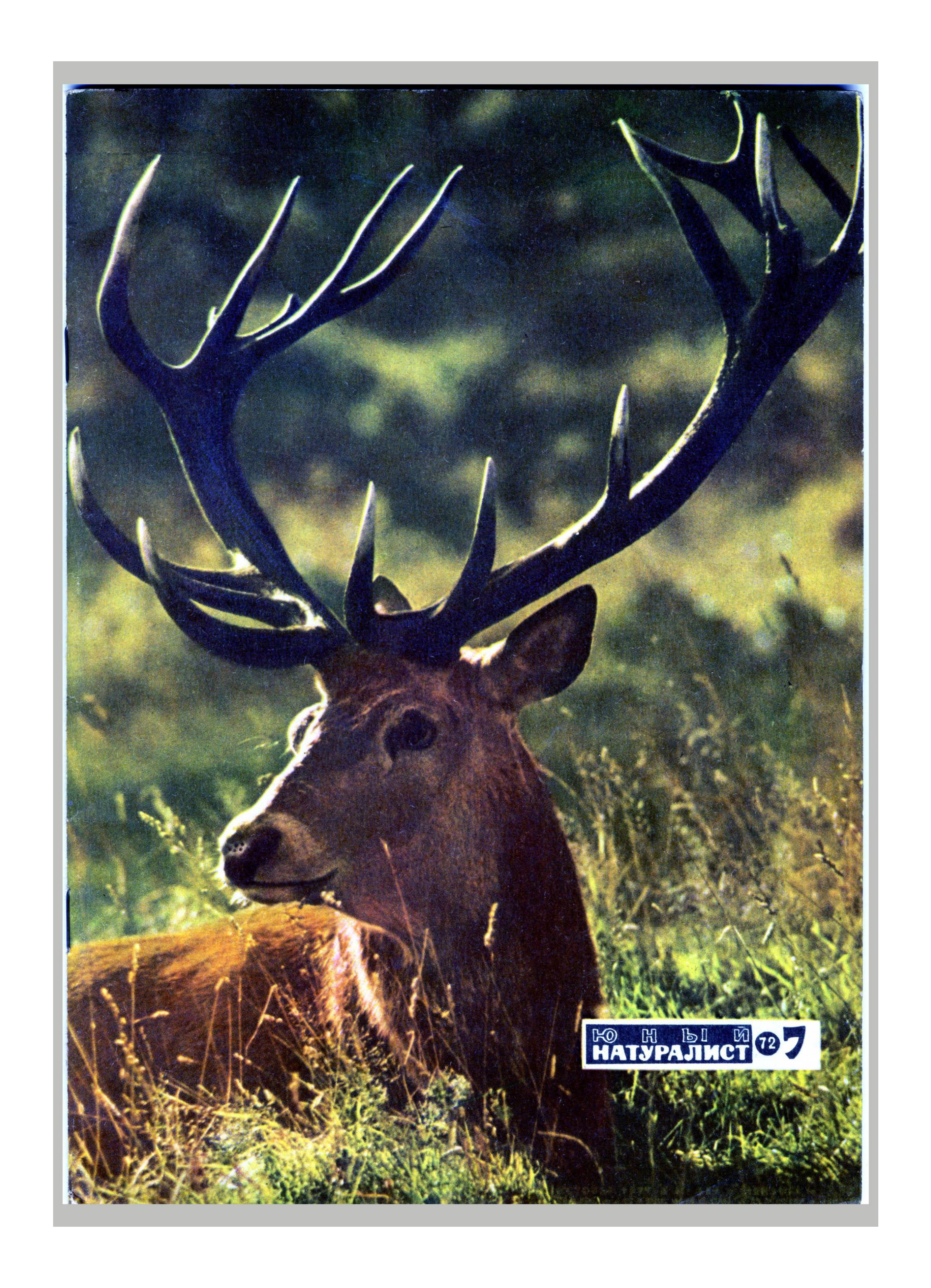

ЮНЫЙ
НАТУРАЛИСТ
72
7



«ЛЕТО» Гравюра А. Жабина



УТРО ОТЧИЗНЫ

Грохот якорной цепи известил наконец о том, что судно стало на рейде. Здесь, на стыке могучего океана и самого бурного в мире моря, лежали удивительные в своем первозданном великолепии острова. На палубе, у трапа, собрались все, кому предстояло сходить. Без привычной суеты, ежась от холода и кутаясь в плащи, люди терпеливо ждали, когда подадут плашкоут, чтобы на нем добраться до берега. Вскоре в зияющей за бортом бездне завыла сирена. Это подошел буксир с плашкоутом у борта. Его сигнальные огни





Научно-популярный журнал
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета
Всесоюзной пионерской
организации имени В. И. Ленина
Журнал основан в 1928 году



еле просматривались во мраке ночи. По судовому селектору объявили, что из-за штормовой погоды высадка будет проводиться в сетках. «В сетках?» — удивился я, пытаясь представить этот неизвестный для меня способ высадки. Тем временем под лучами мощных прожекторов палубная команда готовила нехитрое приспособление, напоминающее обыденную в быту авоську. В таких сетках, сплетенных из толстых канатов, грузили мешки, ящики, бочки и прочие грузы.

И вот я стою на металлической решетке, уложенной для удобства на дно сетки. С нескрываемым волнением жду, что же последует дальше. А дальше было все довольно просто. Крюком зацепили края сетки, и кран, приподняв нас над палубой, бережно перенес за борт. Мы повисли в этой гигантской «авоське» над скрытым тьмой океаном. Где-то внизу кипящее море неистово швыряет, словно щепку, плашкоут. Прожектор освещает наш спуск. Раскачиваемая ветром, сетка медленно ползет в бездну. Плашкоут, будто поплавок, то поднимается на волне, то проваливается вниз. Нужно обладать большим мастерством, чтобы опустить сетку именно в тот момент, когда плашкоут будет находиться в верхней точке. Это доли секунды. Чуть поспешил или запоздал, и «приземление» будет не из приятных.

— Майна! — кричит матрос-наблюдатель, и сетка стремительно опускается вниз. Удар о площадку плашкоута — мы теряем равновесие. Но натянутые стенки удерживают от падения. Выбираемся наружу и крепко хватаемся за поручни плашкоута. Волна мотает его из стороны в сторону, то вверх, то вниз. А сетка тем временем опускает остальных пассажиров и забирает тех, кому предстоит посадка.

Кланяясь каждой волне, мы плывем почти четверть часа. Соленые брызги холодным дождем окутывают буксир. На губах горький вкус океанской воды. Все вокруг мокрое. Холод пронизывает тело. Представляется, что именно такой вот ночью штормовой океан выбросил на берег этого острова когда-то и парусник великого мореплавателя Витуса Беринга. Найдя здесь свою гибель, он открыл России новые земли. И кто мог тогда подумать, что этот безлюдный край, названный именем отважного командора, будет представлять в наше время особую научную и хозяйственно-экономическую ценность!

Постепенно буксир сбавил ход, и впереди неясными пятнами проступили едва заметные огни. Это был долгожданный берег самого крупного из Командорских островов.

И вот я шагаю по земле этого далекого и сурового края. Придерживаясь указанного мне направления, я шел, воспользовавшись отливом, по лайде — прибрежной полосе океана. Идти по влажному, укатанному прибоем песку легко, как по асфальту. Идешь и любуешься изобилием выброшенных на берег даров моря. Сплошной полосой лежат хитросплетения водорослей, кучи ракушечника, медуз, звезд, морских ежей и крабов. Устрашающе белеют вымытые океанской волной кости морских животных. Вскоре мой путь преградили скалы. Нащупав еле заметную тропу, сворачиваю на нее. Тропа ведет на его возвышенную часть. Отсюда в первозданной красе предстал предо мною остров. Местами низменный, местами холмистый, с выходом на поверхность голых скал, он был зеленым оазисом среди бескрайних океанских просторов. На острове ни единого деревца, зато гигантские заросли трав. Чуть сбился с тропы — и в плотной стене разнотравья, как в сетях, путаются ноги.

Солнечный луч здесь редкий гость. Под непроницаемым шатром свинцовых туч и туманов живут Командорские острова. И чтобы скрасить уныние пасмурного неба, природа любовно одарила их цветами. Они повсюду, на каждом шагу. Даже на голых, безжизненных скалах, вцепившись в мельчайшие трещинки, поднимаются к небу белые соцветия камеломок. А ниже, где лежит земля, буйный зеленый ковер расцвечен всеми цветами радуги. Темно-лиловые рододендроны и голубая герань, белая ромашка и желтая калужница, нежно-фиолетовые ирисы и оранжевые саранки. Да разве перечислишь все, что сотворила благодатная природа!



Вздрагиваю от неожиданности. Выскочивший из-под ног песец неистово тявкает на меня. С облезлым, еще не вылинявшим хвостом, он, хрипло подвывая и кудахтая, плелся за мной минут двадцать, пока я не покинул пределы его владений.

Извиваясь, тропа то поднималась на сопки, то опускалась в низины, теряясь в буйной зелени травы.

И так до щита, на котором крупно выведено: «Внимание! Граница лежбища». Вот оно, чудо из чудес. На берегу, в воде, на скалах — повсюду, куда хватает глаз,— лежащие, бегущие, плывущие морские котики. Черненькие малыши и светлогрудые самки, темно-коричневые, со вздыбленными загривками секачи и желто-серые многопудовые громадины — морские львы-сивучи. Десятки тысяч ластоногих плотным живым ковром выстлали и мягкие песчаные пляжи, и твердые, холодные скалы. Вокруг никогда не смолкающий гам. Вверху, на скалах, шумные птичьи базары. И как непрерывный аккомпанемент этой многоголосой симфонии — нескончаемый рокот морского прибоя.

Человеку, попавшему сюда впервые, трудно осознать увиденное, разобраться в этом хаосе кишащих животных. Невозможно остановить внимание на чем-то одном. Здесь все переплелось в вечном движении. И только постепенно начинаешь улавливать смысл этой бьющей ключом жизни. То здесь, то там бросаются в глаза могучие тела секачей, хозяйским глазом наблюдающих за своими владениями — гаремами. Вокруг секачей тесные ряды самок. А между гаремами вся территория занята малышами, образовавшими своеобразные детские площадки. В своем постоянном движении они напоминают гигантский муравейник. Одни идут выкупаться к морю, другие гуськом возвращаются назад. Эти забавно возятся друг с другом, те играют в одиночку. У одних, лениво распластавшихся, — «мертвый час», другие уже проголодались и жалобно кричат. Ковыляют они из конца в конец, пытаясь разыскать своих мамаш. А искать их вовсе не нужно. Мамаши сами находят своих малышей. Чтобы накормить детенышей, им приходится усиленно питаться, отправляясь за сотни километров от лежбища. Только через пять-семь дней они возвращаются и сразу же — туда, где оставили своих детей. Быстро находят их и тут же начинают кормить жирным питательным молоком. Этой порции должно хватить надолго. Ведь матери нужно отдохнуть и вновь уйти кормиться. Но бывает и иначе. Вернулась мамаша на место, а маленького нет. Расшалившийся малыш блуждает где-то в другом месте. Призывно ревя, часами ковыляет самка по лежбищу, спотыкаясь о многочисленные тела. Ищет его повсюду: на берегу, в воде, на рифах. И среди тысяч ему подобных пытается найти его, поймать в этом гомоне голос своего отпрыска. Измучившись, наконец находит беглеца. Вот он неуклюже переступает на слабеньких ластах. Лоснится его гладкая черная шкурка. Большие голубые глаза подернуты сизой пеленой. При каждом шаге его шатает из стороны в сторону. Вот он завидел мать и, жалобно мекая, устремляется к ней.

И так дни за днями. Растут и крепнут малыши, нагуливают жир; ведь поздней осенью предстоит им далекий путь, в теплые моря. Дорогой длинною, тяжелой и опасной. А летом, повинуясь голосу инстинкта, они опять вернутся к берегам туманных Командор. Так проходит жизнь котикового лежбища.

Его суету дополняют птичьи базары. На скалах тысячные стаи пернатых: чайки, кайры, чистики, бакланы, топорки. У каждого вида птиц — свое место. Одни плотной массой облепили выступы скал, другие — их расщелины, а третьи, топорки например, умудрились проникнуть в их глубину, уютно устроившись в норах.

Можно целыми днями любоваться этой жизнью и в привычных картинах ее каждый раз находить что-то новое, необычное, скрытое от глаз морскими далями туманных островов.

И вот снова я на борту теплохода.

Утро разбудило меня ослепительным лу-

чом сквозь иллюминатор. «Неужели солнце?!» — подумал я, не решаясь представить себе после такой непогоды спокойное море и яркое солнце над ним. Я вышел на палубу. Действительно, на безоблачном небе поднимался ярко-огненный диск. Его косые лучи искрились на отдаленных снежных вершинах гор и вулканов Камчатки. Безжизненным было и море. Но так только казалось. Море кипело своей таинственной жизнью, море жило, море дышало. Вот над судном парят в неустанном полете его верные спутники чайки. Низко летят вереницы тяжелых длинношеих бакланов. Поминутно взмывают из-под самого судна потревоженные топорки. Или вдруг, вспенивая острыми плавниками воду, словно торпеды, из морской пучины вырываются белобрюхие дельфины и стремительными прыжками обгоняют судно. Кто-то кричит: «Вижу кита!» Высыпавшие на палубу пассажиры смотрят в сторону, куда указывает рука. Там вразнобой вырастающие из воды фонтанчики свидетельствуют о безмятежном завтраке целого китового стада. У всех ликующие лица. Отошла далеко в прошлое туманная изморозь Командор. Все уже забыли о ней. Густо-синее море, голубое небо и яркое солнце слились в одно незабываемое прекрасное мгновение жизни.

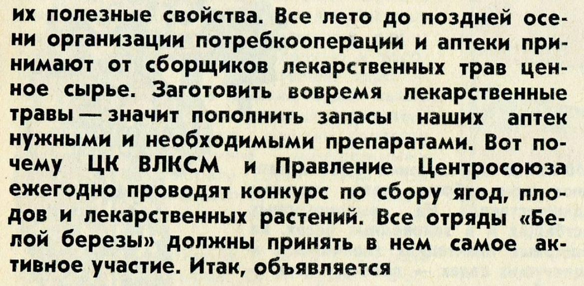
Г. СМИРНОВ
Фото автора





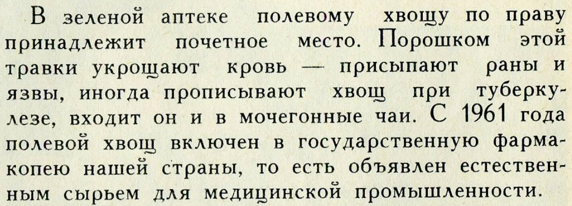
Летний лес отомкнул кладовые здоровья. Сколько на полянах, лугах, вдоль рек и оврагов целебных растений — не счесть! Солнце и влага накопили в них такие живительные силы, что к этому времени исстари приурочивали сбор лекарственных трав и кореньев. Вспомним, как в ночь под Ивана Купалу (с 6 на 7 июля) отправлялись люди искать «добрые и злые былия».

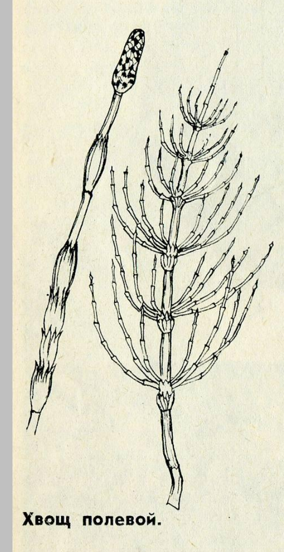
Конечно, «злыми» травы бывают лишь в сказках и легендах. В действительности же они все до одной «добрые», надо только хорошо знать



их полезные свойства. Все лето до поздней осени организации потребкооперации и аптеки принимают от сборщиков лекарственных трав ценное сырье. Заготовить вовремя лекарственные травы — значит пополнить запасы наших аптек нужными и необходимыми препаратами. Вот почему ЦК ВЛКСМ и Правление Центросоюза ежегодно проводят конкурс по сбору ягод, плодов и лекарственных растений. Все отряды «Белой березы» должны принять в нем самое активное участие. Итак, объявляется

операция „Тысячелистник“





Хвощ полевой.

В зеленой аптеке полевому хвощу по праву принадлежит почетное место. Порошком этой травки укрощают кровь — присыпают раны и язвы, иногда прописывают хвощ при туберкулезе, входит он и в мочегонные чаи. С 1961 года полевой хвощ включен в государственную фармакопею нашей страны, то есть объявлен естественным сырьем для медицинской промышленности.

У хвоща полевого все ветви направлены вверх, стебли полые, высотой 15—40 сантиметров. Растение это встречается на песчаных лугах, паровых полях, по склонам оврагов, среди кустарников и вдоль лесных дорог. Каждый его двойник имеет характерные признаки.

Собранный хвощ сушат на чердаках или под навесом, расстилая траву на бумаге. Состоит сырье из серо-зеленых мутовчатых стеблей с веточками. Запах имеет слабый, вкус кисловатый. Хранят его в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

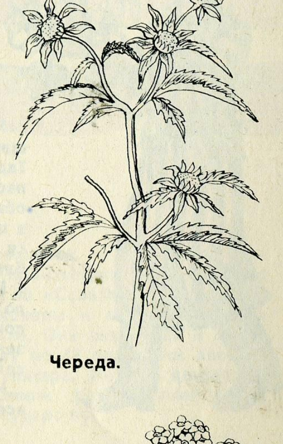


Сушеница топяная.

Сушеница топяная предпочитает влажные рыхлые почвы. Искать ее надо на высыхающем болоте, по берегам рек и мокрым лугам. Стебель имеет распростерто-ветвистый, невысокий, цветки мелкие, невзрачные, с буроватыми пленками. Вся трава густо покрыта волосками, отчего с виду кажется затянутой в войлочек.

Собирают сушеницу во время цветения. Вырывают с корнем и, отряхнув от земли, раскладывают сбор тонким слоем для подвяливания. Затем его досушивают под навесом или на хорошо проветриваемых чердаках.

Отварами сушеницы топяной снижают кровяное давление, излечивают язву желудка. Препараты из этой травы применяют при труднозаживающих ранах.

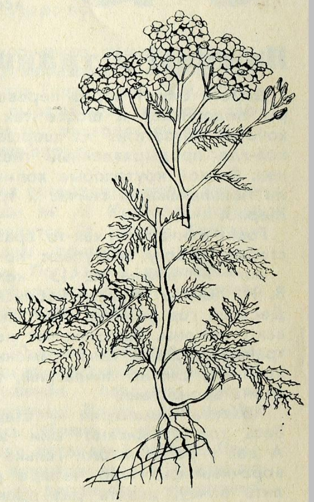


Череда.

За чередой трехраздельной ходить далеко не надо. Растет она на пустошах, возле огородов и на паровых полях. Стебель сочный, высокий, с супротивными листьями. Трубчатые цветки собраны в головки.

Собирают череду до цветения и не позже, чем зацветет. В сбор годятся верхушки стеблей длиной до 15 сантиметров и нижние листья. Траву расстилают в тени тонким слоем. Аптечное сырье состоит из темно-зеленых листьев и веток с бутонами. Запах слабый, при растирании частей сухого растения усиливается.

Применяется трехраздельная череда как потогонное средство. В народной медицине широко употреблялась при золотухе.



Тысячелистник.

На суходолах, по опушкам лесов и вдоль проселочных дорог много тысячелистника обыкновенного.

Собирают лишь цветущие тысячелистники. Для этого срезают верхушки стеблей длиной не более 20 сантиметров, а грубые приземные части не трогают. Сушат на открытом воздухе или под железной крышей на чердаках. Сырье издает приятный запах, на вкус горьковатое. Применяется как кровоостанавливающее средство.

Всем, всем отрядам «Белой березы»! Июль, август, сентябрь — все эти месяцы открыты для вас кладовые лесной аптеки. Только помните, что собирать лекарственные травы надо осторожно. Там, где их мало, сбор лучше не производить. Бережливость — главная заповедь отрядов «Белой березы».

Донесения о количестве сданного лекарственного сырья присылайте до 20-го числа следующего за отчетным месяца. Последний срок отправления донесений 20 октября.

Какие целебные растения в первую очередь собирать в ваших краях, подскажут вам работники потребкооперации и аптек.

В поход, юные друзья! Желаем вам успехов!



50-летию образования СССР посвящают свои добрые дела пионеры Таджикистана. На высокогорных пастбищах и в заповедных лесах, на обширных плантациях хлопчатника и в цветущих садах — повсюду трудятся любознательные и пытливые ребята.

И встают на таджикской земле молодые леса и парки, радуют белым покрывалом школьные плантации, в зеленый наряд деревьев одеваются села и города.

Юннаты солнечной республики всегда на марше!



Лимоны в траншеях

Дорога бежит через перевал. Порой горы подступают к шоссе так близко, что хочется потрогать их шершавые стенки, кое-где продырявленные гнездами ласточек. Весной крутолобые холмы ярко горели тюльпанами, а сейчас и трава пожухла. Жарко!

Горы кончаются как-то сразу, и со всех сторон дорогу обступают поля.

Вот и школа № 13 колхоза имени В. И. Ленина Курган-Тюбинского района. Десятый год ученики этой школы выращивают лимоны. Выращивают необычно — в траншеях. Да и сами лимоны диковинны: крупные, словно апельсины, тонкокожие и очень ароматные!

Хозяева лимонария — старшеклассники. Весь год ухаживают они за лимонами. А дел у ребят много. Только поспевай поворачиваться. Надо четыре раза прорыхлить почву, девять раз провести чеканку да столько же раз не забыть напоить деревца — пустить воду по арычкам, проложенным посредине или по краям траншеи. Медленно бежит веселый ручеек, позванивая своими жемчужными каплями. Напились деревца, зашумели зеленой листвой, отвешивая низкие поклоны ребятам, а там, смотришь, и начали наливаться солнечным соком плоды.

Но зачем понадобилось прятать деревья в траншеи? Разве мало солнца в Таджикистане? Нет, солнца здесь хватает, но зима порой бывает холодная. И приходится укрывать деревья на зиму с южной стороны рамами, как в теплицах, а с северной — щитами, которые замазываются глиной.

Сначала хозяйство у ребят было небольшое — всего одна траншея. Но вот уже пятый год снимают таджикские школьники урожай лимонов с двенадцати деревьев, высаженных во второй траншее. В первый год с одного дерева ребята сняли от двадцати до сорока плодов, а на второй год уже сто пятьдесят!

Две с половиной тысячи лимонов собрали юные опытники со всех деревьев в прошлом году, а в этом думают снять до четырех тысяч плодов.

По заданию ученых

Медленно обтаивают языки ледников на солнце. Капли собираются в ручейки. Сливаясь воедино, те образуют речки. Одна из них — Каратаг, что течет на окраине города Регара. Стремительно скатываясь с крутых отрогов Гиссарского хребта, вода не успевает нагреться. Даже в жаркий июльский полдень редко кто решится искупаться в реке. Студеную речку забирают в каналы. Там она замедляет свой бег и спокойно течет по арыкам, насыщая землю влагой. Не будь оросительных каналов, все растения непременно бы засохли. Засох бы и хлопчатник — главное богатство Таджикистана.

Есть в регарской школе № 8 ученическая производственная бригада, которой руководит Бозор Бойматов. Двадцать семь ребят возделывают в колхозе имени В. И. Ленина хлопчатник. Ребята говорят о хлопке с такой же гордостью, с какой кубанцы — о пшенице, белорусы о льне, украинцы о свекле. Будущий урожай приходится закладывать еще осенью. Уберут хлопок — и за зяблевую вспашку. Семена сеют, когда прогреется почва. Посеешь раньше — замерзнут. Хлопчатник любит тепло и воду, всегда взрыхленную и удобренную землю. И обязательно яхоб — зимний полив. Тогда урожай будет выше.

По заданию ученых сельскохозяйственного института ребята решили провести подкормку хлопчатника минеральными удобрениями. Выбрали сорт 159-Ф. Он сравнительно скороспел, не капризен, меньше поражается вилтом, не боится загущения.

Около 40 центнеров с гектара собрала бригада хлопка-сырца. Опыт удался. Фосфор, селитра в сочетании с местными удобрениями намного повысили урожай. Уже в середине лета раскрылись первые коробочки, а там и другие...

И заискрился на солнце хлопок, «белое золото», выращенное умелыми руками таджикских школьников.

Город-сад

Если посмотреть на Душанбе с самолета, увидишь город, утопающий в зелени. Высокие раскидистые чинары с серо-зелеными толстыми стволами и маленькими плодами-шариками на ветвях издали походят на дубы. Словно остроконечные пики, ввысь глядят кипарисы. Свои мохнатые руки с длинными пальцами-иглами разбросали в стороны средиземноморские сосны.

Но особенно красив город в бело-розовом цветении весны, когда акации осыпаны белоснежными гроздьями цветков, а еще голые ветви багрянника оделись в сиренево-красноватый наряд.

Прямые улицы. Подстриженные газоны. И всюду розы. С апреля по январь распускают они свои благородные, с нежным и тонким ароматом цветки.

Красив город. Любят его душанбинцы. Вместе со взрослыми несут вахту зеленые патрули.

Много славных страниц вписали таджикские школьники в пионерскую летопись своей республики.

Шумит листвой фруктовый сад имени Володи Ульянова в школе № 58. Ребята охраняют 300 плодовых деревцев, которые они высадили.

Инжир, гранат, сирийская роза, чинара, кипарис, сосна — более 300 деревьев и кустарников посадили пионеры и школьники 25-й школы в своем школьном парке имени Володи Ульянова.

Около 1000 декоративных деревьев, более 500 кустарников и 2 тысячи разнообразных цветов — таков вклад в озеленение столицы ребят только одного Октябрьского района города.

Семь гектаров — хозяйство ученической производственной бригады школы № 80 «Совет». Славно потрудились пионеры и комсомольцы на своей земле. Они вырастили и сдали государству по 48 центнеров хлопка-сырца с гектара. На 108 центнеров перевыполнили ребята план сдачи хлопка государству!

6369 школьников успешно трудятся в 199 ученических производственных бригадах Таджикской ССР. Юные опытники выращивают хлопок, овощи и фрукты, разводят гусениц тутового шелкопряда.

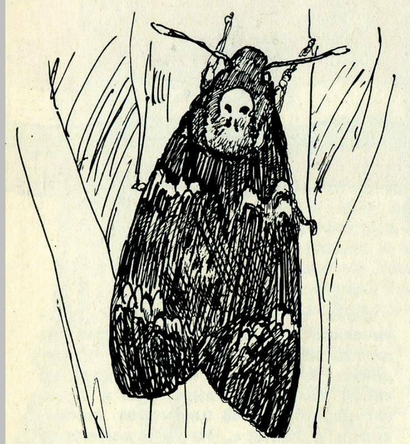
В четырех производственных бригадах школы № 40 Колхозабадского района трудится 91 ученик. Бригады организованы по-новому, по месту жительства. По 37—40 центнеров с гектара собирают ребята лучшего тонковолокнистого хлопка.

В честь 50-летия пионерской организации десятиклассники школы № 43 города Душанбе посадили аллею имени Мичурина. Вдоль стен школы выстроились яблони и чинары.

Прозвенел последний звонок. Комсомольцы покинули школу. Теперь по традиции за деревьями ухаживают пионеры.

По 125 килограммов высококачественных коконов тутового шелкопряда с одной коробочки грены собрала бригада шелководов школы № 2 Калаи-Хумбского района Горно-Бадахшанской области.





БАБОЧКА, КОТОРАЯ КРИЧИТ

После ужасного извержения Кракатау в 1883 году на близлежащей Яве появились огромные рои бабочек. Яванцы считали, что это души умерших, души 30 тысяч человек, которые погибли, когда взорвался вулкан.

Такое представление присуще не одним яванцам. Всюду с незапамятных времен связывают бабочек со сверхъестественными силами. Когда на Цейлоне появляются стаи мигрирующих бабочек — а перелетные бабочки, как и перелетные птицы, есть во всех частях света, — местные жители говорят, что это души отправились на паломничество в Мекку.

Египтяне тоже помещали душу человека в ночную бабочку, а древнегреческие естествоиспытатели, например Аристотель, порой одним и тем же словом обозначали бабочку и душу. Не случайно античное искусство наделяло Психею бабочкиными крыльями. Так что наука о бабочках — лепидоптерология — вполне могла в наши дни получить наименование «психологии»...

Все это лишний раз позволяет понять, почему народная фантазия особенным ужасом окружала одну из самых крупных бабочек Европы, на темной пушистой спинке которой можно увидеть охристо-желтый рисунок, напоминающий мертвую голову. Немцы так и называют эту бабочку — «мертвая голова», как, впрочем, и англичане, и датчане, и русские. Даже Линней дал ей самое жуткое название, какое только мог придумать: Ахеронтиа атропос, по названию Ахерона — последней реки перед царством смерти, и по имени богини рока Атропос — «неотвратимая».

Если такая «мертвая голова» на легких крылышках влетала в комнату больного, это считалось почти верным предвестием смерти, не менее верным, чем если через порог переступал черный медляк-вещатель Блапс мортисага или в комнате начинал скрипеть другой жук — Анобиум пертинакс, точильщик домовый. Но хуже всего, если «мертвая голова» начинала исполнять свою «заупокойную песню». Это было равносильно окончательному приговору.

В самом деле, эта крупная бабочка умеет кричать! Она кричит на ходу. Если заточить ее в коробку, она примется кричать еще хуже. А если взять ее в руку и надавить, послышится совершенно отчаянный писк. Звук до странности похож на тот, который издает маленькая «озвученная» кукла, — резкий, пронзительный. Среди всех бабочек, да и насекомых вообще, не известно другого такого случая. И не сразу удалось выяснить ученым механизм звучания.

Первым пристально изучал «мертвую голову» и ее грозный звук французский физик и зоолог Реомюр. Он подробно рассказывает о своих исследованиях.

«Бабочки, во всяком случае, те, которых знаю я, — самые безмолвные изо всех животных, — пишет Реомюр. — Если они и издают какой-либо звук, то лишь своими крылышками, да и то в полете. Эта же бабочка, когда ползет, издает звук, который связывали со смертью. Тогда это крик доброго духа, сокрушающегося о бедах, которые он предвещает».

Дальше Реомюр советует «физикам» поближе изучить этот своеобразный крик и описывает собственные наблюдения. «Мне удалось установить, — сообщает он, — что ни трение крылышек друг о друга, или о брюшко, или о грудь, ни трение брюшка о грудь, ни трение суставов тут совершенно ни при чем».

Сколько он ни старался устранить всякое трение такого рода, бабочка продолжала кричать, даже громче прежнего. И, постепенно исключив все части тела, которыми другие насекомые — цикады, сверчки, кузнечики, мухи и прочие — жужжат, скрипят или стрекочут, Реомюр подошел довольно близко к верному решению. Он сравнил писк «мертвой головы» с настоящим голосом, ведь этот писк исходил «оттуда же, откуда обычно исходят подобные звуки».

Правда, Реомюр ошибся, объясняя возникновение звука во «рту бабочки». Он считал, что звук получается от трения о хоботок щетинистых щупалец по бокам ротовой полости. Но если один исследователь все же так далеко продвинулся, другим, казалось бы, оставалось лишь развивать достигнутое им?

На самом деле последовала страшная путаница. За два столетия не меньше шестидесяти авторов выступили со столь различными взглядами на механизм писка «мертвой головы», что, наверное, не осталось той части тела, которую бы кто-нибудь не назвал. Причем возвращались и к тем, которые решительно отверг Реомюр.

Один писал о трении брюшка о грудь, другой — о ногах, третий будто бы обнаружил отверстие под крылышками, четвертый утверждал, что звук возникает от прохождения воздуха через определенные щетинки на брюшке самца, не потрудившись даже убедиться, что самка, лишенная щетинок, кричит ничуть не меньше...

Одним из немногих, кто внес немало дельного в изучение этой проблемы, был Пассерини, работавший в начале XIX века. Для начала он установил, что «мертвая голова» продолжает кричать, даже если ей вовсе удалить брюшко. Значит, там нельзя искать источник звука. Потом он снял часть хитинового покрова на голове бабочки. Это позволило ему отчетливо видеть, как при каждом крике сокращаются мышцы внутри головы. Дальнейшее тщательное анатомическое исследование помогло ему установить, что звук возникает от сокращения глотки у самого основания хоботка.

Это не прекратило потока статей эксцентричных исследователей, которые упорно искали источник звука в задней части брюшка. Но в принципе вопрос был ясен, и в 1920 году проблема окончательно решилась. В этом году Хейнрих Прелл опубликовал статью, где сопоставлял все прежние выводы, как верные, так и неверные, и рассказывал о своих собственных исследованиях. Он заключил, что глотка, которая при приеме пищи играет роль насоса без пищи действует как мехи.

Больше того, Прелл показал также, что эпифаринкс — присущий насекомым вырост на внутренней поверхности верхней губы — чрезвычайно развит у «мертвой головы». У этой бабочки он подобен настоящей нёбной занавеске, снабжен мускулами, которые его поднимают и опускают, и может совсем закрывать глотку.

Интересно, что еще Реомюр заметил этот придаток и полагал, что он вполне может участвовать в производстве звука. Даже тут он был на верном пути, хотя потом другие части ротовой полости сбили его с толку.

Прелл же понял, что именно эта тонкая, гибкая хитиновая пленка соответствует нашим голосовым связкам. А когда в конце 1950-х годов и «физики» вняли наконец призыву Реомюра, удалось совершенно точно установить, как вибрирует эпифаринкс.

Писк бабочки записали на сверхчувствительный магнитофон, анализировали осциллографическим и другими методами и нашли, что он «распадается» на две части: низкий звук, который длится около 0,16 секунды и возникает, когда воздух засасывается в глотку мимо вибрирующей пленки, и пронзительный писк, длящийся всего 0,07 секунды, который рождается, когда воздух с полным напряжением мышц продавливается обратно.

Выходит, это вовсе не преувеличение — говорить, что «мертвая голова» обладает «настоящим голосом». Единственная существенная разница между голосом высших животных и писком удивительной бабочки заключается в том, что наши голосовые связки вибрируют от воздуха, который мы выдавливаем из наших органов дыхания, тогда как у бабочки писк образуется за счет воздуха, который засасывается в начальный участок пищеварительного канала. Но ведь бабочки в отличие от нас и не дышат через рот.

При удаче можно и в наших широтах познакомиться с «мертвой головой» и ее своеобразным голосом. Родина бабочки — Средиземноморье, но «мертвая голова» совершает дальние перелеты, и в конце лета ее можно увидеть даже на севере Норвегии.

Случается даже, бабочка откладывает яички, скажем, на картофельном поле, и из яичек выходят личинки. Но в нашем климате, с его дождливой осенью и холодной зимой, эти личинки не успевают развиться в настоящих бабочек. Так что личинки, подобно своим родителям, обречены на погибель — как в старину считали обреченными на погибель людей, над ложем которых исполняла свою жалобную песню огромная бабочка с жутким рисунком на спине.

БЕНГТ ШЁГРЕН
Перевод со шведского





СОЛНЕЧНЫЕ И ГОЛУБЫЕ

Наверное, у каждого стоит на кухне бутылка с подсолнечным маслом. Но далеко не всякому довелось срезать с высокого стебля огромную черно-золотистую корзинку подсолнечника. Любому из нас приходилось обедать на льняной скатерти, носить рубашку изо льна, но далеко не каждый знает, что лен бывает трехсот видов, что цветет он не только голубым цветом, воспетым многими поэтами, но и цветочками белыми, розовыми, даже фиолетовыми.

Не всякий видел посевы конопли, но обязательно увязывал покупки шпагатом, ночевал в брезентовой палатке, видел, как пожарники разворачивают длинные змеи пожарных шлангов, сотканных из длинных волокон конопли.

Мало кто трогал рукой кустики клещевины, зато многим приходилось глотать противную, но иногда крайне необходимую касторку, из этой самой клещевины сделанную.

Одним словом, есть масса растений, которых в натуральном виде мы почти никогда не видим и не употребляем. Это технические культуры. Их назначение — служить сырьем для промышленности. И это не только голубой лен, «белое золото» хлопка, желтый подсолнечник. Это еще кунжут и арахис, роза и герань, мята и анис, соя и горчица, всевозможные лекарственные растения и деревья, из коры которых делают самые обыкновенные пробки.



Кто первым догадался, что из тонкого пуха, покрывающего семена хлопчатника, можно сделать прочные нитки и красивые ткани? Случилось это задолго до нашей эры. Но имя великого изобретателя никто не знает. Зато хорошо известно, кто, так сказать, «придумал» подсолнечное масло. Чуть более ста лет назад впервые появилось оно в продаже, и делал его крестьянин Бокарев из слободы Алексеевка Воронежской губернии. Сейчас наша страна занимает первое место во всем мире по производству семян подсолнечника.

Среди прочих технических культур есть растение всем известное, но тем не менее весьма таинственное — это самая обыкновенная сахарная свекла. Откуда она пришла — неизвестно. Где ее родина — трудно сказать. Когда именно человек заметил ее и привел на свои поля — тоже тайна. Но, во всяком случае, овощеводы и лекари стран Средиземного моря знали и возделывали белую свеклу уже две тысячи лет назад.

Рис. Е. Позднева



Но вообще-то римляне увлекались бобами и чечевицей, а сахарной свеклой занимались больше лекари. Тем более что белая свекла хранила в себе еще одну великую тайну. А именно — никто не знал, что из нее можно извлекать сахар, и поэтому никто ее сахарной не называл. В нашей стране в качестве сладостей употребляли мед, сладкий сок березы и клена, варили пастилу. Но вот в 1802 году построили в России первый свеклосахарный завод. Задымили сахароварки в Тульской губернии, в Подмосковье, на Украине. Свеклы стали сеять все больше и больше. А в наши дни каждый год собирают сладких корней десятки миллионов тонн. Мы привыкли к большим цифрам, они часто уже не затрагивают наше воображение, оставляют равнодушными. Но когда мы говорим, что сейчас каждый год наши заводы сахара получают более восьмидесяти миллионов тонн свеклы, то ведь это примерно двадцать миллионов грузовиков, груженных сладкими корнеплодами. Если бы эти грузовики вдруг выстроились в одну длинную очередь, то первая машина стояла бы у ворот сахарного завода где-нибудь на Украине, а последний грузовик оказался... прямо скажем, довольно далеко, где-то в районе Владивостока. Вот что такое миллионы тонн сладких корней, вот каковы масштабы нашего сельского хозяйства. По производству сахарной свеклы наша страна также занимает первое место.

Велик и уважаем труд земледельца, который сумел вырастить два колоса там, где еще вчера рос только один колосок. Но вот что касается свеклы, то к ней такая простая арифметика не подходит. Десятки лет ученые бились над задачей: как вырастить такую свеклу, у которой каждый побег давал бы не много семян, а лишь одно-единственное семечко. Не правда ли, странное желание?

Много семян будто бы лучше, чем одно семечко? Но в природе все устроено сложно и к потребностям человека вовсе не приспособлено. Именно своей многосемянностью свекла приносит людям неисчислимые хлопоты. И надо об этом сказать чуть подробнее. Это будет рассказ буквально о подвиге наших ученых-селекционеров.

Дело в том, что свекла на второй год своей жизни зацветает и на вытянутой стрелке вырастают два, три, четыре, пять цветков. Цветки срастаются в плотный клубочек. Вот начало всех неприятностей. Семена тоже срастаются в клубочек — соплодие. Посеял на следующий год такой клубочек в землю, и вскоре из одной лунки поднимаются два, три, пять и более росточков. Вы думаете, это хорошо? Ничего подобного. Оставить расти надо ровно в десять раз меньше. Густым всходам не хватит ни света, ни воды, ни питательных веществ.

Побывайте на свекловичных полях, когда из земли появляются первые листочки. Сотни людей медленно движутся вдоль густо зеленеющих строчек. Идут согнувшись и руками выдергивают тонкие былинки. Кто только может, выходит на свекловичные поля на прорывку сладких корней. А сейчас засеваем мы ими три с лишним миллиона гектаров. Вот и подсчитайте, во сколько обходится ручной труд. Причем задержка с этой операцией непременно оборачивается потерей урожая: свекла капризна и нетерпелива. Еще одну неприятность приготовила она земледельцу: семена, сцементированные в клубочек, развиваются неравномерно. Некоторые ростки обгоняют своих родственников, более энергично тянутся к солнцу. И — увы! — погибают именно из-за своего быстрого роста. Ведь более рослые стебельки легче заметить, удобнее схватить и выдернуть, чем более слабые, едва заметные проростки. Так мы невольно лишаем себя лучшей части урожая.

Если бы появились сорта односемянной свеклы, тогда из каждого семени рос один пучок листьев, один корень — и все проблемы исчезли бы сразу!

Об этом мечтали многие поколения свекловодов. Они знали: в природе на несколько тысяч многосемянных растений попадается единственное односемянное. Вот ведь какое интересное получается обстоятельство. Засеяны свеклой миллионы гектаров, а между тем самое редкое растение — это свекла, только, правда, особая — односемянная. Найти такую диковину потруднее, чем проделать знаменитую операцию по нахождению иголки в стоге сена. Однако советские ученые-селекционеры решились на поиск. Сотрудники Всесоюзного научно-исследовательского института сахарной свеклы осмотрели двадцать два миллиона свекловичных кустов по всему Советскому Союзу. Попробуйте, просто сидя в удобном кресле, сосчитать от единицы до двадцати двух миллионов, и вы хоть чуточку почувствуете, сколь титаническим был труд селекционеров. Среди миллионов они нашли около ста односемянных кустов.

Но это была лишь первая станция на пути к успеху. Без малого двадцать лет односемянные растения заботливо выращивали, строго отбирали, закаливали холодом, скрещивали пришельцев из разных районов страны, пытались объединить скороспелость с большим содержанием сахара. Так получили совсем новое растение: свеклу, дающую один росток из одного семени. Один росток — это значит, что не надо вручную удалять лишние ростки. Это значит, что каждый год мы можем экономить десятки миллионов рабочих дней. Вот замечательный результат работы наших селекционеров.

Сейчас уже существует около двадцати сортов односемянной свеклы, приспособленных к разному климату, к разным районам страны. Для Украины и Молдавии, для Прибалтики и Закавказья, Белоруссии и Средней Азии создают новые сорта односемянной свеклы, прививая стойкость к болезням и заморозкам, к недостатку влаги, жаркой и сухой погоде, к разным другим капризам стихий.

Кроме громадной экономии рабочего времени, односемянная свекла освободила свекловода от изрядной доли неуверенности в результатах своего труда. Многосемянная была слишком капризна и нетерпелива. Еще бы — чуть только на несколько дней задержался, замешкался с прореживанием посевов, и сладкие корешки отзываются снижением урожая. Односемянная не нуждается в прореживании. Значит, можно гораздо точнее предсказать величину урожая, заранее планировать итог работ. Это крайне важно.

Земледелец всегда страдал от капризов погоды и растений, от игры случайных, стихийных сил природы. Мир, учили древние философы, состоит из трех стихий: воды, огня и воздуха. Если под огнем разуметь жар Солнца, то земледелец имеет дело со всеми стихиями. В этом сложность и величие его труда. Стихии и по сей день остаются малоприрученными, плохо поддаются контролю и предсказанию. Между тем надо вырваться из плена стихий, надо точно планировать, точно предсказывать результаты сельского труда.

В научных журналах, посвященных сельскому хозяйству, все чаще встречаются слова, которые лет десять назад просто как бы и не существовали. Это слова: «программированный урожай», «прогноз урожайности», «заранее заданный урожай».

Когда селекционеры вывели новый сорт сахарной свеклы, они помогли свекловодам получать урожаи более устойчивые и меньше зависимые от капризов природы.

Избавляться от прихоти стихий помогают и конструкторы сельскохозяйственных машин. Замечательно в этом смысле изобретение ученых и инженеров Волгоградского сельскохозяйственного института. Они задумались над проблемой механизированной уборки подсолнечника.

Вспомним, что наша страна занимает первое место в мире по производству семян подсолнечника. Обычно убирают его комбайном. И вот тут-то начинают сказываться капризы стихий. Если уборку начинать пораньше, семена будут слишком влажные, и потребуется много времени и энергии, чтобы их высушить. Можно, конечно, подождать, пока корзиночки подсолнечника побуреют, созреют полностью, но тогда велики будут потери семян — созревшие корзиночки легко осыпаются. Приходится прибегать к раздельной уборке. Подсолнечник скашивают, укладывают в рядки на землю и ждут, пока они подсохнут и дозреют на солнышке под свежим ветерком. А если вместо жарких дней наступит непогода и пойдет мокрый снег? Подсолнечник не успеет просохнуть, часть урожая погибнет. Ничего вроде не поделаешь — случайности погоды.

И тут конструкторы вспомнили про старый, но остроумный способ уборки этой культуры. Дело в том, что дозревание и сушку семян, заключенных в круглой корзиночке, можно искусственно ускорить, даже не скашивая подсолнечник. Надо лишь прекратить доступ влаги по стеблю на верхний этаж, к семенам. Раньше это делали вручную. Срезали корзинки и насаживали их на верхушку косо срезанного стебля. Семена при этом и сушатся, и на земле не валяются, не преют, обдуваются свежим ветерком. Масло из таких семян получалось самого высокого качества. Но сколько расходовалось ручного труда!

Конструировать машину, в точности повторяющую все операции ручного труда, конечно, бессмысленно. Ученые решили использовать вместо ножа... электрические искры, электрический удар, вызывающий местное омертвление тканей растения. Создали для этого и специальную электроискровую машину. Посмотрим, как она работает.

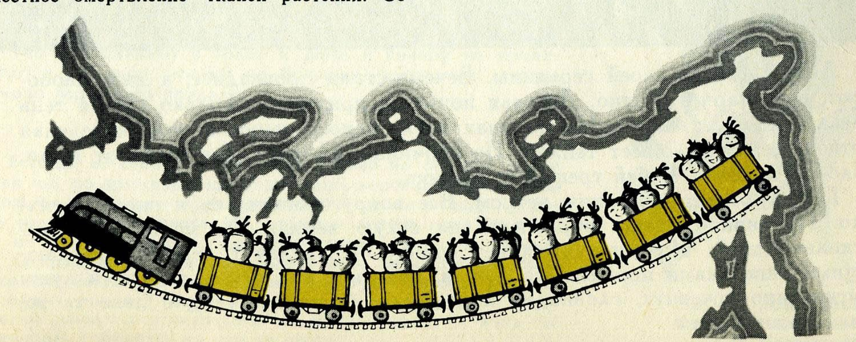
На тракторе устанавливают небольшой генератор электрического тока. Направляющие пластины подводят стебли подсолнечника к разрядникам, к электрическим полюсам «плюс» и «минус». Происходит разряд, короткая вспышка искр. Всего лишь тысячные доли секунды. Искры обжигают стебель. На стебле образуется узенький темный поясок. Стебель потом в этом месте сужается, сгибается, приток соков по стеблю к корзиночке прекращается. На ветру, под солнцем корзиночки быстро высыхают. Теперь можно спокойно убирать урожай обычным комбайном. Потерь не будет, зерно — высокого качества, и сроки уборки при этом сокращаются. Нижняя часть стебля остается зеленой и может быть использована на силос. Впервые в мире электрические искры становятся главной «деталью» уборочной машины.

Избавить земледельца от капризов погоды... Этой сложной проблемой занимаются агротехники, селекционеры, инженеры и, конечно, метеорологи.

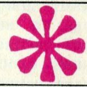
Сейчас метеорологи предсказывают и урожай подсолнечника. Причем с большой точностью и весьма заблаговременно, уже в начале мая! Такой прогноз несколько лет составляют для многих областей европейской части нашей страны. Метеорологи предсказывают и начало цветения подсолнечника. Это дает возможность вовремя перебросить пчелиные семьи поближе к цветущим массивам подсолнечника. А ведь за период цветения с каждого гектара солнечных цветов получают меда четверть тонны! Выходит, такой прогноз и подсолнечнику полезен, и пчеловодам выгоден.

Благородный и сложный труд, имя которого — сельское хозяйство, превращается в труд заранее планируемый, с точным предсказанием результатов.

Б. ЗУБКОВ



ЛЕСНАЯ ГАЗЕТА



ИЮЛЬ

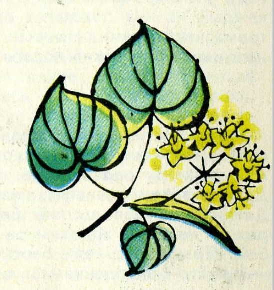


Лето достигло своей середины. Вечера стали прохладнее, а дни, наоборот, еще жарче. Душно. Деревья поникли, приуныли. Только густая тень леса спасает от жары. На полянах после покоса выросла колкая зеленая отава, от которой веет теплом. По обочинам дороги трава серая от пыли, словно высохла. В ней трещат кузнечики.

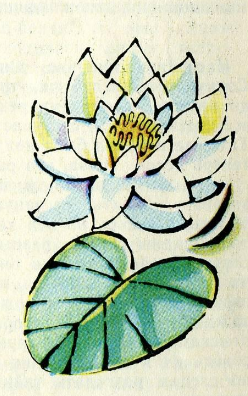
Потянуло вдруг свежим ветром. Все вокруг оживилось и снова затихло. Проливной дождь обрушился на сухую землю. Он может лить несколько дней. Но лишь выглянет солнце — заплачут деревья сверкающими капельками прошедшего дождя, повиснет над рекой радуга, и лужи мгновенно исчезнут, словно их и не было. А на следующий день та же июльская жара.



Зацвела липа. Вся крона желтым-желта. Душистый запах плавает и на опушках, и на лесных прогалинах. В цветах гудят пчелы: липа щедра на медовое подношение. В теплую, влажную погоду ее цветки выделяют столько нектара, что он капельками светится в каждом венчике. Одно старое дерево липы заменяет целый гектар цветущей гречихи. А ведь гречиха тоже отменный медонос. Только и ей с липой не сравниться. Недаром, знать, июль известен как «липец» — пора тяжелых ульев, наполненных целебным медом.

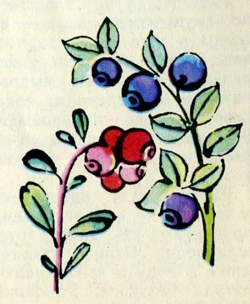


Ближе к воде голубеют незабудки, благоухают кремовые султаны таволги, белеют зонтики дягилей и дудника. На глади заводей и заглохших прудов сияет белая кувшинка, по-народному одолень-трава: бралась она когда-то путешественниками в путь-дороженьку от разных бед и напастей. Интересно, что эта водяная лилия «знает» время — цветки открываются в семь часов утра, закрываются в пять вечера. Корневища белой кувшинки богаты крахмалом. Это питательный корм для бобров и ондатр — наших ценных пушных зверьков.



Обильна лесная скатерть-самобранка. Не успела отойти лакомая земляника, как уже поспели и малина, и черника, и брусника. Сладкоежка июль щедр на душистые ягоды. Адрес земляники спрашивай у лесных пней — любит расти где светло. Чернику ищи возле лохматых и хмурых елей — она не зря слывет ягодой сырого бора. А вот брусника селится где посуше. Брусничный еловый бор суше черничного. Ягоды собирают только зрелые, в туесах да лукошках они не дозревают.

Поглядите на рябины, не стали ль они заметнее? То все зелень и зелень кудрявая, а теперь в этих могучих кущах зажглись, заалелись тяжелые кисти. Румянец еще только-только проступил, а уж рябина не та, какой была недавно. Или березу взять. Молодо шумит неблеклая листва, но сережки полным-полнехоньки спелыми семенами.



Скворечники вдруг опустели. Крылья у птенцов окрепли, и все скворцы из деревни переселились поближе к лугу. Там они бродят вместе с коровами и телятами, что-то разыскивают в траве и даже к вечеру не прилетают в деревню, ночуют на больших дуплистых ветлах около заросшего пруда.

Волчата от своего логова пока далеко не отходят. Пищу для них по-прежнему добывают мать-волчица и волк-отец. Волчата терпеливо ждут родителей с охоты и еще ни разу не подавали голоса. Не подавали голоса пока ни волк и ни волчица: место, где подрастают волчата, тайна, и раскрывать ее еще рано, осень ведь не наступила. Зато осенью, когда волчата подрастут и будут готовы для настоящих походов, волчица уведет их от логова, и тогда волки начнут разговаривать на своем языке — выть по вечерам, собираясь вместе на охоту.

Рис. И. Кошкарева
Фото А. Щеголева
и Л. Плешакова



На лосиной тропе стали попадаться поломанные деревца: сохатый трется рогами о стволы. Подошло время с окостенелых рогов кожицу снимать. По весне на месте рогов были крупные шишки, затем из них выросли мягкие панты, обтянутые поверху мохнатой кожей, теперь же лось увенчался великолепной короной. Между прочим, по рогам можно судить о возрасте лося-быка. На втором году у него появляются рога вроде спиц, на третьем — каждый из них похож на вилку, на четвертом — рога с тремя отростками. Начиная с пятого года тяжелые рога напоминают широкие лопаты.



Барсук ночами все чаще наведывается в ягодные и грибные угодья. Вволю жирует на июльских дарах. В семейную нору редко когда заберется: душно там и темно. Да и незачем в чистых хоромах терять линяющий волос. Длинная, грубая щетина барсука выпадает в году один раз — летом, к холодам он вновь обзаведется серой шубой. Правда, «греет» барсука не шуба, а толстый слой жира. Его накоплением-то он сейчас и занят.



Наступили жаркие дни. Солнце печет и печет с утра до вечера, а вода в реке все отступает и отступает. Там, где недавно была вода, теперь песок. Трава, что растет возле кустов ольхи, не успевает занять песчаную отмель, и теперь на ней хорошо видны самые разные следы. Особенно четки они на сыром песке. Сюда-то, на песчаную отмель, я и хожу каждый день, чтобы отыскать их новые следы, зарисовать их в свой дневник и по следам разгадать тайны животных.

Каждое утро навещает песчаную отмель лиса — ее следы я уже давно зарисовал. Иногда на берегу появляются и следы выдры, которая выходит из воды съесть только что пойманную рыбу или покататься на песке и поиграть с камушком.

Часто бродят вдоль реки и вороны — они все время проверяют, как далеко отошла вода. Птицы заходят даже в воду и вытаскивают оттуда беззубок. Раковины беззубок хитрые птицы разбивают о камни. Взлетят вверх, бросят раковину на плоский валун у берега, та разобьется, вот и готов завтрак.

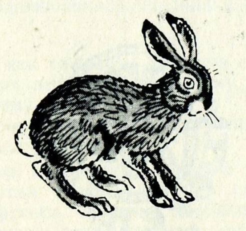
Однажды я заметил возле кустов ольхи продолговатые ямки, оставшиеся после чьих-то лап. Песок в этом месте был сухим и, конечно, тут же осыпался по краям следа. Я измерил длину канавок, оставшихся на песке, они оказались длиной чуть ли не в ладонь взрослого человека. Кто же это мог быть? После лисы на песке остаются круглые ямки. Такие же ямки, правда побольше, остаются и от лап волка. Если к воде шел ежик, то после него не осталось бы таких длинных канавок — лапка ежика совсем небольшая. А может, это енот выбрался из кустов и побрел к реке? Кто знает, может, енот слишком вязнул в песке, волочил за собой ноги и оставил такие странные следы...

Я осмотрел все вокруг, но не заметил, чтобы загадочный зверь спускался к реке: он кружил возле кустов. Теперь оставалось внимательно осмотреть все вокруг и постараться узнать, что же делал здесь странный зверь, чем занимался.

Я тихо шел вдоль кустов, видел все те же странные продолговатые следы, но нигде не нашел нарытой земли или обломанных веточек. Потом следы исчезли в траве, но вскоре снова появились на сухом песке, протянулись к небольшому кустику ивы — и мне показалось, что рядом с продолговатыми следами на песке остались и еще два небольших следа-ямочки. Эти ямочки уже были круглыми и тоже тут же осыпались. У меня появилась догадка, кто это путешествует вдоль реки.

Вдруг на пути странного зверя попался небольшой ручеек. Весной он был широким и глубоким, но сейчас совсем обмелел, превратился в небольшую узкую мелкую лужу. Я очень обрадовался, когда заметил, что мой странный зверь направился именно сюда. Все в порядке — сейчас таинственный гость будет форсировать водную преграду и, конечно, оставит около лужи и на дне лужи свои четкие следы.

Но не тут-то было. Перед самой лужей зверь стал будто разбегаться — расстояние между его следами увеличилось. Вот он последний раз оставил свои следы перед лужей, перемахнул бывший ручеек и оказался на той стороне, где росла трава. Прыгая через воду, мой таинственный гость все-таки наступил на мокрый песок. Правда, он наступил не всей лапой, а только передней ее частью, но сырой песок около лужи все-таки сохранил для меня четкие отпечатки пальцев загадочного зверя.



заяц - беляк
летом



ступня
задней лапы

Вот какой след оставил этот зверь перед лужей. Видите, какие пальцы у него. Они широко разведены — их четыре. Жаль, конечно, что этот зверь не наступил на мокрый песок еще и пяткой, тогда бы я сразу узнал, кто он. Но и теперь я уже почти точно знаю, кто путешествовал здесь... А вы догадались, кто это? А если еще не догадались, то я расскажу вам, что было дальше.

Я отыскал помет зверя — небольшие круглые катышки, какие оставляют после себя летом зайцы-беляки. Все стало ясно. Конечно, в это утро около реки путешествовал заяц-беляк. Это у него такие длинные и широко разведенные пальцы. Зимой лапа беляка обрастает густой шерстью, и он катит себе по снегу, как на лыжах, не оставляя отпечатков самих пальцев.

Вот какую загадку задал мне мой старый знакомый заяц-беляк. А вам самим приходилось летом встречать следы зайцев? Расскажите мне, как вы узнали, что это именно их следы.

Следопыт



Некоторые ребята в летнее время, когда у птиц появляются птенцы, приносят домой маленьких дроздов или пеночек. Достают их из гнезда либо подбирают с земли так называемых слетков. Слетки — это птенцы, которые только что покинули гнездо. Но дело в том, что слетки летать еще как следует не умеют. Первое время они держатся неподалеку от своего гнезда, и заботливые родители продолжают кормить их. Потом слетки вместе с родителями отправляются путешествовать, и только во время таких первых путешествий они учатся как следует летать.

Поймать слетка бойкому мальчишке дело нетрудное. Но что будет дальше?

Птенцы, вынутые из гнезда, и слетки почти всегда погибают, потому что мало кто может ухаживать за птенцом, как ухаживают за ним его родители.

Мы с вами едим три или четыре раза в день, а птенцы певчих птиц получают пищу весь день. Поймают мать или отец муху, комара, бабочку, отыщут личинку или куколку насекомого — и тут же обратно в гнездо. Понаблюдайте сами, сколько раз в день прилетает к своему скворечнику скворец, сколько раз в день кормят скворцы своих птенцов, и вы убедитесь, что нам с вами не справиться с такой работой.

Иногда ребята начинают доказывать: «Ну и что такого — накопаю сразу банку червей и буду кормить птенца целый день». Конечно, так поступить можно. Но у всех ли хватит терпения так старательно кормить птицу 10—20 дней подряд?

Вот почему, ребята, категорически запрещается разорять птичьи гнезда — брать оттуда яйца, брать птенцов. Вот почему мы и предостерегаем вас — никогда не приносите из леса птенцов, никогда не ловите слетков — вы их погубите.

И если вы настоящие друзья леса и птиц, то внимательно следите, чтобы никто из ребят не поступал так.



Грибной сезон открывается обыкновенно подосиновиками. Правда, их, ровесников ржаного колоса, не густо сперва, но за редкость они еще больше почитаются. И сейчас, когда уже колос в наливе, подосиновик — заветный трофей грибника. Мясистая, подушкой шляпка с губчатой изнанкой и рослая с заметным уширением книзу ножка так оригинальны, что красник (другое название подосиновика) не спутаешь ни с каким другим грибом. В осинниках чаще всего он попадается с красной шляпкой и белыми хлопьями чешуек на ножке, в березняках и среди сосен шляпка окрашена в буровато-желтый цвет, ножка покрывается черными чешуйками. Мякоть подосиновика на изломе чернеет.

После теплых дождей мякоть лесной подстилки отволглa, отсырела. Вечерами над лесом собираются легкие туманы. Для грибов это настоящая благодать. И пошли, пошли «дети тени». Чаще других сейчас, пожалуй, попадутся сыроежки. Если губчатые грибы как бы прячутся от взора сборщика, то сыроежки всегда на виду. Их шляпки ярче трав, листьев и лесной подстилки. Желтые, зеленые, бордовые, красные, вишневые, лиловые... Как только не расцвечены шляпки сыроежек! Словно в праздничных косынках стоят.

Гриб этот на ровной ножке, мякоть имеет белую, неедкую, пластинки также белые или слегка желтоватые. Верхняя кожица немного не доходит до краев шляпки, с мякоти сдирается с трудом. Молодые сыроежки выпуклые, со временем шляпка распрямляется в кружочек, иногда кверху «зажаривается». Сыроежки урожайны на влажных лесных почвах, но в сухое лето они легче других грибов переносят безводье. Предпочитают сосново-березовые леса.

А вот и король грибной флоры — белый боровик. Раз высыпала свита сыроежек, стало быть, и он здесь. Густо окрашены и отменно туги еловые боровики. Под березами и дубами шляпка боровика побледней. Белые грибы не встречаются среди осин и в молодых насаждениях.

В корзине грибника всегда найдется место и для подберезовиков. Всем взял подберезовик: и формой, и отменным вкусом, и питательной ценностью. Соперничал бы он с дорогим грибом — с боровиком, кабы не чернел при сушке. Ну да это не беда, зато в жарком, в солке каков! Искать его лучше всего в светлых лиственных лесах и в березовых колках.

«Лесным омлетом» называют лисички. Уж кто отправился с корзиной по белые да по черные грибки, принесет и желтых лисичек. Бывает, нападешь на стойбище лисичек, только срезать успевай. Личинки мух и комаров их не портят, оттого-то грибочки эти всегда свежие, крепкие.



Заметь в дневнике:

ЗАЦВЕТЕНИЕ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ. Цветочные почки появляются на молодых побегах первого года. Цветки желтоватые, душистые, по 5—11 в щитке.

СОЗРЕВАНИЕ САДОВОЙ ВИШНИ. Кожица и сок сплюснутых плодов приобретают окраску, типичную для этого сорта.

СОЗРЕВАНИЕ СЕМЯН ЖЕЛТОЙ АКАЦИИ. Плод-боб, растрескивается на две створки. При растрескивании боба створки, свертываясь спиралью, далеко разбрасывают семена.

ПОСПЕВАНИЕ ПЛОДОВ ЧЕРЕМУХИ. Спелые плоды — черные, блестящие, сочные.

НАЧАЛО СОЗРЕВАНИЯ КРАСНОЙ СМОРОДИНЫ. Ягоды приобретают свойственную им окраску, кожица их становится мягкой, эластичной и прозрачной. Созревают одновременно на всей кисти.

ВОСКОВУЮ СПЕЛОСТЬ ОЗИМОЙ РЖИ. Колосья и зерна становятся желтыми, содержимое зерна выдавливается с трудом, как воск режется ножом и при сгибании сначала дает изгиб, а потом ломается.

Проверь правильность народных примет:

Цветки вьюнка закрываются среди дня — дождь близок.

Утром на траве нет росы — к ночи ожидай дождя.

Вечерний лес теплее поля — к теплой, ясной погоде.

Пчелы сидят на стенках улья — к сильной жаре.

Ласточки низом разгонялись — к дождю и ветру.

Северный ветер очищает ненастье.

Лес — наше богатство. Но как тяжело и тягостно смотреть, когда огонь безжалостно уничтожает красоту наших лесов только потому, что отдельные ребята, попав в лес, беспечно относятся ко всему окружающему.

Юные натуралисты, мы просим вас строго соблюдать простейшие правила пожарной безопасности в лесу, поле, на лугу.

Прежде чем развести костер, нужно снять верхний дерн, чтобы перед уходом место, где был костер, прикрыть этим дерном. Во всех случаях разводить костер нужно вдали от кустарников и деревьев, особенно хвойных, чтобы не повредить их и не устроить пожар. Но если сухая трава, мелкий сухой кустарник, то растительный покров снимается и место очищается от сухого кустарника и травы, чтобы исключить возможность пожара.

При торфе или большом наслоении хвои костер разводить запрещается. После пользования костер заливается водой или засыпается землей, закладывается дерном.

Соблюдайте простейшие правила пожарной безопасности в походе!





КОГДА СТОНЕТ ВЫПЬ

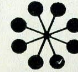
— Стойте! — крикнул я.— Что это?

Негромкий, протяжный и невыразимо тоскливый вой пронесся над болотами. Воздух наполнился им, но, откуда он шел, определить было невозможно. Начавшись с невнятного стона, этот звук постепенно перешел в глухой рев и опять сник до щемящего сердце стенания.

— Вам никогда не приходилось слышать, как кричит выпь?

Эта хитрая птица ведет совершенно уединенную жизнь и с яростью набрасывается на всех. Хитростью природа выпь не обидела. Все обитатели болот приспосабливаются к своей столь неуютной жизни. Выпь не исключение: лукавит она прежде всего с помощью оперения. На шее у птицы длинные заостренные перья коричневого цвета. Они делают выпь неразличимой между стеблей камыша. Для того чтобы стать невидимкой, ей нужно лишь застыть. И она исчезнет. Это придает птице самоуверенность, и опытный наблюдатель, распознавший выпь в камышовых зарослях, порой может подойти к ней почти вплотную.

Да и глаза обманщицы ни в коем случае не подведут свою владелицу. Они не выделяются на общем фоне ржаво-желтого оперения с бурыми пятнами и черточками.



У выпи крепкие ноги с очень подвижными длинными пальцами. Благодаря им птица исключительно уверенно держится на хрупких, колышущихся болотных стеблях.

Днем выпь скрывается в зарослях тростника, принимая различные странные позы. Ночью охотится на рыб, змей, маленьких птиц и млекопитающих. Охота выпи — зрелище любопытное. Выпь спускается почти к самой черной неподвижной воде. Здесь она застывает, глядя в подернутую зеленой тиной воду. Птица реагирует на малейшие колебания поверхности. Едва заметное волнение — и она срывается с места. Через секунду неосторожный головастик уже в клюве у хищника. Охота продолжается, и новой жертвой становится птенец кулика, неосторожно бродивший по мягким кочкам. За куличком следуют две развеселившиеся лягушки, одна за другой выпрыгнувшие из воды и попавшие в длинный беспощадный клюв.

Но если в этот момент кто-нибудь более могущественный, например человек, вмешается в дело, то птица, немедленно обнаружив его, сделает несколько шагов, взмахнет крыльями, размах которых 120—130 сантиметров, и взлетит. Когда улетать по тем или иным причинам выпи не хочется, то ей достаточно сделать лишь несколько быстрых шагов, чтобы слиться с камышами.

В мае в тростниковых зарослях выпь строит гнездо и откладывает от трех до пяти бледных зеленовато-буроватых яиц, которые высиживает в течение 21—23 дней.

В это время самцы выпи долго путешествуют по болотам в поисках подходящей пары. Странствуя, самец ревет и воет. Обычно же выпь издает нечто вроде вороньего карканья, не такого жуткого, как вой, но достаточно неприятного.

Исполняя свадебный гимн, самец передвигается по зарослям, возвращаясь снова на то место, с которого отправился в путь. По дороге он несколько раз останавливается и поет. Это он голосом устанавливает «пограничные столбы» своих владений.

Но вот достойная подруга найдена. Можно приступить к строительству гнезда. И тут самка обнаруживает страшную привередливость. Первый, начатый супругом дом ее не устраивает, отвергает она и второй. Бедняге приходится сооружать несколько гнезд, прежде чем молодая хозяйка согласится на одно из них. Вдвоем они быстро достраивают гнездо: получается весьма небрежное сооружение, возвышающееся на метр над водой.

Гнездо покоится на куче стеблей, собранных и заботливо уложенных птицами. Обычно они мастерят жилище из камыша или веток. Гнездо располагается в камышах, но нередко его можно увидеть в зарослях ольхи или ивы: главное, чтобы строительный материал был под рукой.

Сначала самка откладывает одно яйцо. На него мать не обращает никакого внимания, часто отлучается и вообще ведет себя так, словно не имеет к нему отношения. Вскоре в гнезде появляется еще четыре-пять яиц. Лишь после этого мать прочно усаживается на яйца, сидит на них шестнадцать-девятнадцать дней. Изредка ее подменяет отец. И вот на свет появляется первенец — мокрое, маленькое существо с большой головой, которую он с трудом приподнимает.

Через два-три дня у птенца приоткрываются глаза, выпрямляется шейка. Он быстро обрастает пухом и становится похож на взрослую выпь.

Вскоре появляются остальные птенцы. Хуже всех приходится последнему. Очень часто он бывает затоптан своими повзрослевшими братьями.

Кормление потомства длится часа полтора. И отец и мать едва успевают носить пищу в гнездо. Дети очень прожорливы.

Вот отец вернулся в гнездо с добычей — небольшими рыбками. Слегка растопырив крылья, он садится на гнездо. Под ним копошатся птенцы. На мгновение суматоха прекращается, но затем вспыхивает с новой силой. Внезапно из-под птицы высовывается голова, и тотчас же пронырливый счастливчик хватает своим клювиком длинный папашин клюв. После этого птенец начинает раскачивать голову взрослой птицы вниз-вверх, вниз-вверх. Клюв кормильца раскрывается, и птенец смело сует туда свою голову. Одна из рыбок перекочевывает к нему. Не менее нахально ведут себя и его братья. Последнему, как правило, ничего не достается. Что поделаешь — кто смел, тот и съел.

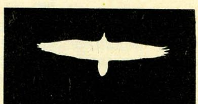
Теперь супружеская пара редко бывает вместе.

Внимательно понаблюдав за птенцами, можно выяснить, кто из них постарше, а кто помоложе. Вот на прогулке птиц что-то встревожило. Опасность! Что ж мы видим: самые молодые и неопытные сразу бегут домой, а те, что постарше, застывают на месте. Сливаются с камышами. Взрослые птенцы умеют таким образом замирать на целый час.

В тридцатидневном возрасте молодежь поднимается на крыло, разлетается по сторонам и ждет осени.

когда, сбившись в стайки, выпь отправится на зимние квартиры в Южную Сахару. Отправится, чтобы весной вновь вернуться в родные места.

А. МАЛАШЕНКО





МАЛЕНЬКОЕ ЧУДО





Путешественник вдруг остановился как вкопанный. Его испуганный взгляд был устремлен на ствол дерева. Ствол как ствол — серый, шершавый. Но дерево «смотрело» на путешественника двумя огромными немигающими небесно-голубыми глазами. Прошло несколько мгновений — и глаза внезапно исчезли. «Померещилось», — подумал путешественник, шагнул вперед и... снова был остановлен грозным взглядом дерева. Путешественника охватил ужас, ему хотелось бежать, но любознательность оказалась сильнее. Он не убежал и вскоре был вознагражден за свое мужество интересным открытием. Круглые голубые глаза в действительности были нарисованы на задних крыльях крупной бабочки павлиноглазки, тесно прижавшейся к стволу. Время от времени бабочка прятала их под серыми в разводах передними крыльями и тогда совершенно сливалась со стволом дерева.

Глазчатые пятна на задних крыльях есть у многих видов бабочек, в том числе и у нашего глазчатого бражника. Внезапное появление ярких цветов ошеломляет хищника — птицу или мелкого зверька, а воспользовавшаяся минутным замешательством врага бабочка успевает улететь. И вовсе не обязательно, чтобы на крыльях был сложный рисунок. У кайи — одной из самых обычных бабочек-медведиц — под шоколадно-коричневыми крыльями скрываются красные. Потревоженная во время дневного сна, бабочка резким движением передних крыльев приоткрывает задние. Сверкнет внезапно кроваво-красный цвет — и хищнику станет не по себе.

Но почему пятна на крыльях так похожи на глаза? Раньше ученые считали, что птицы должны принимать эти пятна за глаза более крупных хищников и пугаться. Предположение оказалось неверным. Во-первых, найти сходство с головой зверя или совы в плоском, беспорядочно расчерченном темными и светлыми полосами крыле бабочки может только человек с его развитым воображением. Птицы на это не спо-

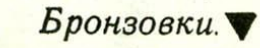
◀ Павлиноглазка.

Махаон. ▲

собны. Во-вторых, откуда птице знать, как выглядит вблизи сова или куница. Встречи с хищником нос к носу у птиц если и бывают, то кончаются почти всегда печально. Наконец, в-третьих, много раз наблюдали, как птицы хватают «глазастых» бабочек, если те не успевают улететь.

У многих бабочек, например у павлиноглазки, помещенной на первой фотографии, или у обычного дневного павлиньего глаза, глазчатые пятна есть на всех четырех крылышках. Такие бабочки не могут ошеломить врага внезапным появлением ярких цветов. Зачем им нарисованные на крыльях глаза, не ясно. И все же глазчатые пятна есть у очень многих видов бабочек. И наверное, не случайно.

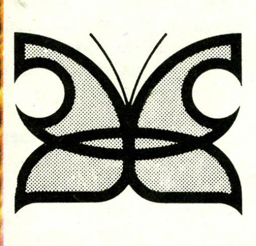
«Природа более всего чудесна в малом». Это высказывание Карла Линнея приходит на память каждый раз, когда вглядываешься в замысловатый рисунок на крыльях мотылька или любуешься маленьким жучком, сияющим в солнечном свете, словно росяная капелька.

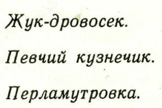


Бронзовки. ▼



◀ *Красотел.*





Жук-дровосек.

Певчий кузнечик.

Перламутровка.







Махаон — прекраснейшая из наших бабочек. Когда придумывали научные названия насекомым, множество красивых бабочек получили имена древнегреческих богов и героев. В честь одного из героев и назвали эту бабочку. Махаон не сражался с чудовищами и великанами, он был врачом и исцелял чудодейственными травами раненых героев Троянской войны. Впрочем, махаону, изображенному на фотографии, самому нужен врач: посмотрите, как потрепаны его крылышки. Из какой переделки он вырвался — попал ли под дождь или побывал в когтях у птицы, кто знает?

Один из самых красивых жуков — красотел. Не зря его так называют. Закованный в золотисто-зеленую броню красотел похож на крошечного рыцаря в латах. Он и в самом деле благородный рыцарь, наш друг, враг наших врагов. Красотел живет на деревьях и охотится за вредными гусеницами. Чаще всего он нападает на мохнатых ядовитых гусениц непарного шелкопряда, которых даже птицы избегают.

Зато жучка — бронзовку пахучую благородным не назовешь. Как и все его сородичи — другие бронзовки, он объедает цветы и приносит этим немалый вред садам и цветникам. Пахучая бронзовка выглядит скромной золушкой рядом со своими сестрами: бронзовкой золотистой и бронзовкой медной. В Африке живет особенно важный родич бронзовок — жук-голиаф. Его длина больше десяти сантиметров, а голову украшает раздвоенный рог.

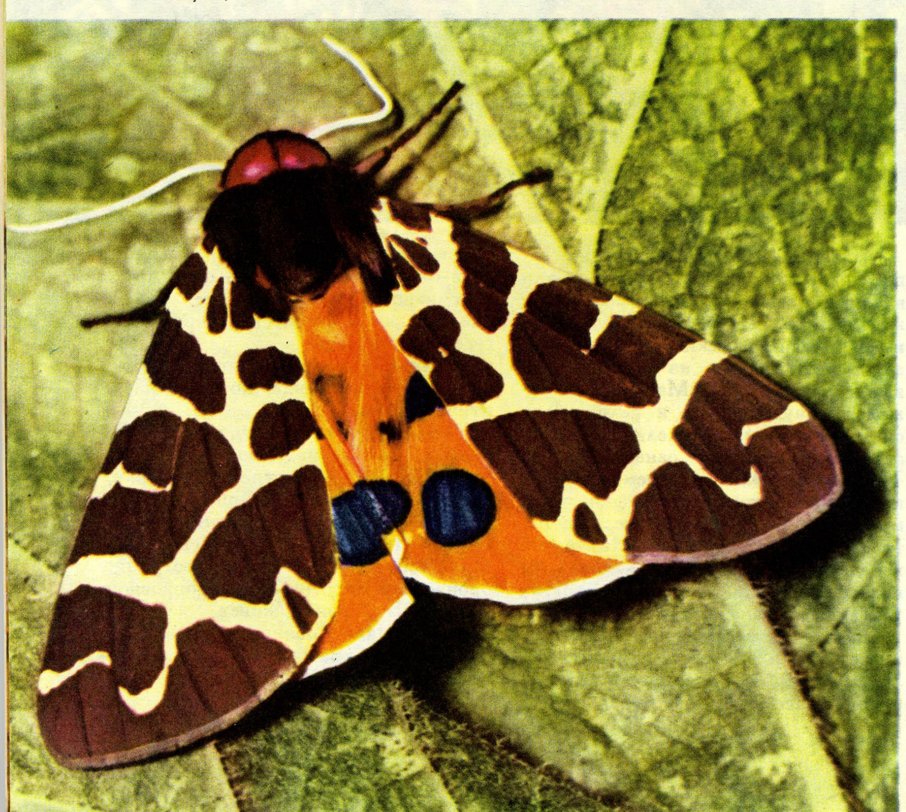
Вот еще один жук. Разумеется, это жук-дровосек. У кого еще бывают такие длинные усы! Дровосек-то дровосек, но особенный. Именно этот жук в отличие от своих собратьев никакого отношения к деревьям не имеет. Его личинки живут в сердцевине сочных зеленых стеблей подсолнечника, лопуха, татарника. Растение, в стебле которого сидит личинка дровосека, узнать легко — оно вянет, слабеет, а при сильном ветре ломается. Стеблевые дровосеки — опасные вредители подсолнечника.

Насекомые радуют не только наше зрение, но и слух. На юге дают концерты цикады, а из наших певцов лучший солист — певчий кузнечик.

Много раз украшали страницы нашего журнала фотографии бабочек-перламутровок. И каждый раз разных. Обычно перламутровки рыжие, но иногда попадаются бабочки более строгой серой окраски, с черными полосками и пестринками. У одного вида перламутровок самцы всегда рыжие, а самки либо рыжие, либо серые, как на этой фотографии. Если поставить рядом двух самок — рыжую и серую, ни за что не подумаешь, что эти бабочки относятся к одному виду. До чего же все-таки природа в малом чудесна!

Крыло бабочки при сильном увеличении. ▶

Медведица. ▼

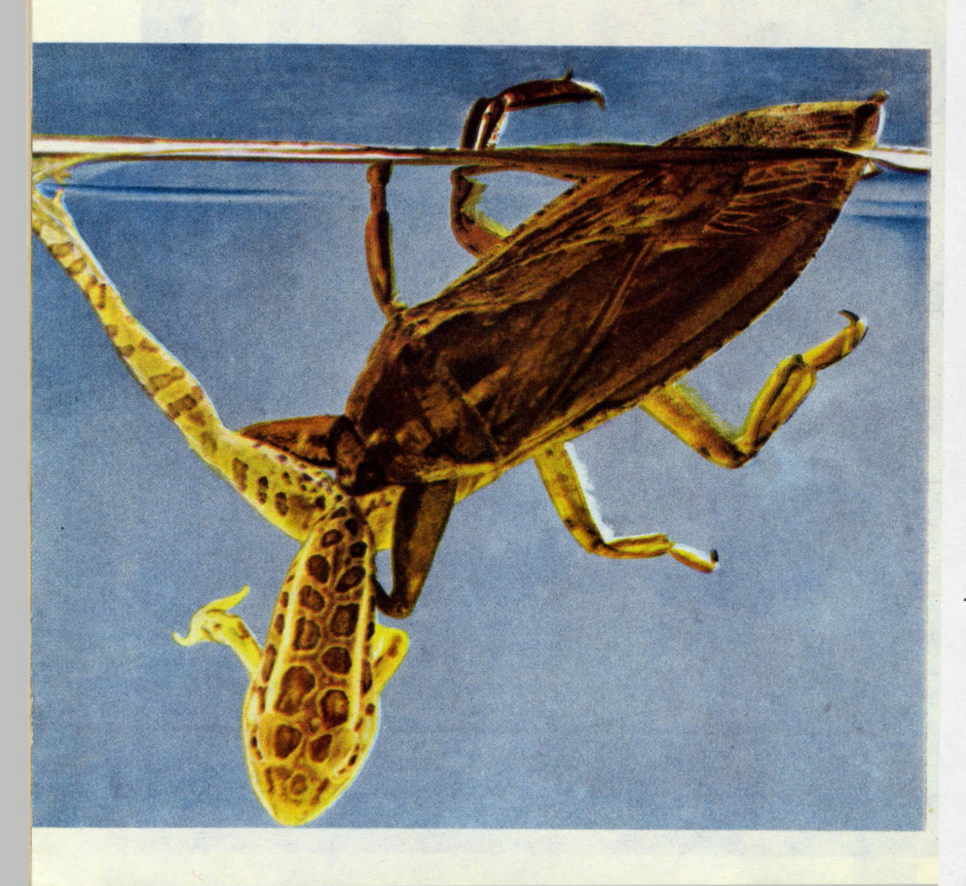




Странники океана

Со словом «клоп» у человека всегда связано представление о противном коричневом насекомом, плоском и бескрылом, выползающем по ночам из потаенной щели. Можно вспомнить еще травяного клопа, который почему-то всегда норовит попасть в рот вместе с лесными ягодами. И конечно, этот ужасный клопиный запах!

О том, что есть какие-то другие клопы, знает далеко не всякий. А ведь клопы — это несколько десятков тысяч видов самых разных насекомых. В огромном большинстве они совсем не похожи на нашего нахлебника-кровососа. То крошечные, с булавочную головку, то огромные, длиной с ладонь, блестящие или мохнатые, будто заросшие серым мохом, скромные серенькие или разодетые в яркие наряды... Одни клопы похожи на шарики, другие — на палочки, одни живут на листьях деревьев, другие — в песках пустыни, третьи — под водой.



Насекомые заселили всю землю — от Арктики до жарких тропиков, проникли в реки, большие озера и жалкие лужицы. Одни лишь морские и океанские просторы с горько-соленой водой, штормами и ураганами остались недоступными для них. Для всех насекомых, кроме клопов, которые называются морскими водомерками.

По безбрежной глади Мирового океана, за многие тысячи километров от берега уверенно скользят эти странные насекомые, похожие на маленькие лодочки на длинных ножках. По сравнению с ними наши пресноводные водомерки кажутся неуклюжими и медлительными. Оно и понятно. В океанских водах больше врагов. Прожорливые рыбы пытаются схватить насекомых. Не отстают от них и зоркие морские птицы. Только быстрые ноги спасают водомерок. Немало и других бед сулит океан отважным клопикам. Их может захлестнуть, закружить гребень волны, а стремительный ветер грозит вынести на берег. Спрятаться некуда, вот и приходится водомеркам все время лавировать, уклоняться от бурунов, стремглав взбираться по гребням волн. И так всю жизнь!

Никогда не выходят клопы-моряки на берег, навеки променяли они земную твердь на вечно волнующуюся поверхность океана. И пища у них самая что ни на есть морская — мелкие рачки, плавающие по поверхности, рыбья икра. Морские водомерки давно утратили крылья. Да и куда лететь? Везде одна и та же вода. Рядом со взрослыми водомерками качаются на волнах лодочки на ножках поменьше и совсем крохотные — водомерки-подростки и водомерки-детишки.

Впрочем, и наши пресноводные водомерки — настоящее чудо природы. Они разгуливают по воде словно по суше. Не тонут они по той же причине, что и смазанная жиром стальная игла. Пленочка поверхностного натяжения, невидимым тонким слоем покрывающая воду, не рвется, а лишь слегка прогибается под весом не очень тяжелого предмета, если он отталкивает воду. Удалите жир — и игла потонет, потому что не будет отталкивать воду. На лапки водомерки словно надеты подушечки из густых волосков, покрытых жиром. Если лапки промыть веществом, растворяющим жир, клопик будет бестолково барахтаться в воде, проваливаясь ножками. Впрочем, он все равно не утонет. Утопить водомерку невозможно. Опущенная на дно, она всплывает как пробка, так как одета воздушным пузырьком.

Не только лапки, но и тельце клопа, как бархатной шубкой, покрыто отталкивающими воду волосками. Хотя сам клоп тяжелее воды, воздушный поплавок выбрасывает его наверх. Чудесные волоски, кроме того, не дают водомерке промокнуть. Из воды клоп выходит сухим.

Интересные вещи можно увидеть, если пустить водомерку в тарелку с водой и поставить на яркий свет. Прогибы поверхности воды под тяжестью лапок насекомого отразятся на донышке яркими круглыми тенями. Такие тени видны подчас на дне освещенных солнцем лужиц.

Водомерки — хищники. Если в воду свалятся комарик или мушка, они устремляются к ним со всех сторон. Бегут не только те клопики, что были у места происшествия и видели все своими глазами, но и отдыхавшие в дальних концах водоема. Сигналами для них служат ничтожные колебания водной поверхности от упавшего комарика или мушки. Эти волны, едва уловимые в дальних краях водоема, сообщают всем водомеркам не только о появлении добычи, но и о направлении, в котором нужно ее искать. Часто добычи на всех не хватает, поэтому водомерки торопятся. Если на пути попадаются щепочка или листочек, клопы сильно разгоняются и лихо перескакивают через препятствия. Бегают они на четырех ногах — средних и задних, а передние служат им для хватания добычи и (к чему скрывать!) для драки. Иногда водомерки устраивают невообразимую свалку из-за какой-нибудь незадачливой тли. Они сшибаются с разгона, сцепляются передними ногами и, не удержавшись, падают и катаются по поверхности воды. А в это время какая-нибудь водомерка половчее уносит причину ссоры в укромный уголок и там съедает свою добычу. А драка все еще кипит.

Пресноводные водомерки в отличие от морских выходят на сушу, правда только осенью. Жалко смотреть на них, ловких и изящных на воде, как неуклюже ковыляют они по земле. Но путь у водомерок недолог. Нужно только найти сухое уютное место для зимовки среди мха или под отставшей корой пня.

Водомерок можно встретить едва ли не в каждой луже. Как же они, такие неловкие на суше, попадают туда? Оказывается, прилетают. Мало кто видел полет водомерок. Они пользуются крыльями редко, когда их родной водоем пересыхает или

в нем не стало пищи. В покое крылья аккуратно сложены на спинке и их не сразу заметишь. Водомерки же рек, больших озер и прудов часто бескрылы. Уж им-то нечего бояться засухи.

Водомерки знают только поверхность воды. Нырять или плавать их не заставишь. Но среди клопов есть настоящие подводные жители. Клоп-гладыш — большой оригинал среди насекомых. У него все наоборот. Вытащенный из воды, клоп этот похож на перевернутую лодку. Спинка у него выпуклая, с острым килем посредине, а брюшко плоское. Плавать в перевернутой лодке, как известно, неудобно. Видимо, поэтому гладыш плавает на спине, брюшком вверх. У всех плавающих водяных насекомых и рыб спинка темнее брюшка. Оно и понятно: темная спинка на фоне темного дна незаметна для хищников, высматривающих добычу сверху. Для хищников же, притаившихся на дне, белая окраска брюшка сливается со светлой поверхностью воды. Гладыш, плавающий вверх ногами, раскрашен, конечно, тоже наоборот: спинка беловатая, а брюшко почти черное.

Часто гладыш, будто задумавшись, висит вниз головой у поверхности воды, широко расставив ноги. В этот момент его можно поймать, но делать это следует осторожно. Хоботок гладыша причиняет не меньшую боль, чем осиное жало. Ядовитая слюна этого клопа — мощное оружие, придающее ему смелость. Он нападает даже на годовалых рыбок. Конечно, съесть такую добычу гладышу не под силу, но отравленная рыбешка погибает.

Гладыши — враги рыбоводов и рыбаков. За несколько лет они могут полностью очистить пруд от рыбы. Как-то в большом аквариуме провели опыт, чтобы узнать, сколько рыбы может погубить один клоп. Выяснилось, что за девять дней гладыш убил девяносто мальков, в среднем по десятку за день! Дорого обходится прудам клопиное оригинальничание.

Впрочем, оригинальничает гладыш не всегда. Когда нужно взлететь, он переворачивается, как нормальное насекомое, спинкой кверху. В воздух гладыш взмывает прямо с воды.

Гладыш не только маленькое чудо природы, но и чудо техники. С этой точки зрения наш клоп — подводная лодка, способная при надобности выдвигать крылья и превращаться в самолет. Такая машина существует пока только в воображении фантастов. Но природа часто опережает самые смелые наши проекты.

Что же еще можно найти в мутной воде лужи? Чаще гладыша можно встретить здесь маленького, меньше сантиметра, клопика-гребляка. Даже зимой из проруби его можно зачерпнуть с водой. И не сонного, а весело плавающего. Гребляк не оригинальничает, плавает по старинке, спиной вверх. Спинка его кажется серенькой, но если глянуть сквозь лупу, то заметишь, что весь клоп сверху разукрашен тончайшими черными и белыми черточками, даже в глазах рябит.

Когда гребляк плывет (а плавает он, одновременно выбрасывая ножки вперед и назад, брассом), кажется, что у него всего одна пара ног — задняя. Но, кроме ножек-весел, у гребляка есть еще передние и средние ножки. Средние служат якорями. Они длинные и тонкие, и каждая с парой коготков, загнутых наподобие лап якоря. Ими гребляк перед сном или отдыхом цепляется за подводные растения. Передние ноги — это ложки, которыми клоп подносит ко рту еду. У самцов ложки используются и как музыкальный инструмент. Удобно став на якорь после трудового дня, клопик водит зазубренными краями ложки по хоботку, словно смычком по скрипке. И звучит в пруду тихая-тихая подводная музыка.

Гребляки — мирный водяной народец, жуют водоросли, а из живности разве что личинку комара-кровососа схватят. Они даже полезны. И тем, что очищают водоемы от комариной нечисти, и тем, что сами служат пищей рыбам. Одно время в Англии их использовали на корм для домашних птиц. Своих клопов не хватило, стали возить через океан из Мексики в бочках с водой. В каждой бочке сидело примерно четверть миллиарда гребляков — в пять раз больше, чем людское население всей Англии.

Гребляков можно видеть не только в воде. Во время вечернего лёта они, подобно бабочкам, слетаются на свет лампы и от яркого света совсем теряют голову. И горе гребляку, приземлившемуся у лампы. Его ножки, годные в воде на все случаи жизни, на суше бесполезны.

Живет в воде еще одно чудо, даже не чудо, а чудище водяное. Вытащить чудище из воды можно вместе с пучком водяных растений. Только смотреть нужно внимательнее. Хоть оно и крупное, но заметно с трудом, потому что похоже это нелепое существо на гнилой лист, утонувший в воде. По краям листа шесть цепких ног. Особенно угрожающе выглядят мощные передние ноги, вытянутые вперед наподобие клешней скорпиона. Самое страшное — торчащая на конце брюшка длинная игла толщиной со швейную. И все же, несмотря на весь этот маскарад, водяного скорпиона — так называют чудище — можно безбоязненно взять в руки. Никакого вреда он не причинит. И не скорпион он вовсе, а просто водяной клоп. Названием же своим обязан отдаленному внешнему сходству со скорпионом, и только. Грозная на вид игла, на самом деле мягкая, служит всего-навсего дыхательной трубкой.

Водяной скорпион — лентяй. Плавать он совсем не умеет и ползает очень медленно. Этот клоп не может всплывать к поверхности воды, чтобы набрать воздуха, как это делают гладыши и гребляки. Не спеша карабкается он вверх по водяным растениям, но наружу не показывается, а чуть выставляет из воды кончик трубки. Здесь уже не техника на грани фантастики, а седая старина. Тысячу лет назад наши предки-славяне, воины князя Святослава, перед нападением на врага подолгу прятались в воде, дыша через тростинку. Водяному скорпиону с его старинной техникой приходится туго. Запас воздуха, набранный через трубку, невелик, поэтому опускаться глубоко и на долгое время клоп не может.

Трудно поверить, что это медлительное существо — хищник. Замаскированный под гнилой лист скорпион может долгими часами неподвижно ждать проплывающего мимо гребляка, водяного жучка или какую-нибудь личинку. Одно неожиданно ловкое движение сильных передних ног — и добыча крепко-накрепко схвачена. На широком бедре водяного скорпиона есть углубление, как на ручке перочинного ножа. К бедру крепко прижимается и аккуратно вкладывается в углубление узкая голень, причем не просто вкладывается, а запирается на крючок у основания бедра. Зажатой между бедром-рукояткой и голенью-лезвием жертве приходится прощаться с жизнью. Если же она успела удрать, клоп догонять не станет — куда ему! Ведь сам водяной скорпион даже при схватывании добычи с места не сдвигается.

У водяного скорпиона есть дальний родственник — белостома, живущая в тропических озерах. Белостома похожа на водяного скорпиона, но не плоская, а выпуклая снизу, как жук-плавунец. Она и плавает хорошо. Роста белостома громадного — до десяти сантиметров. Это один из самых больших клопов в мире. В Индии и странах Юго-Восточной Азии белостом специально ловят на свет сильных ламп во время ночного лёта, а потом... зажаривают в масле с приправами. Чего не найдешь на индийском базаре, даже жареных клопов!

А как же противный клопиный запах? Его просто нет. Все водяные клопы: и гладыши, и гребляки, и водомерки, и водяные скорпионы — не пахнут.

В. КОВАЛЕВ,
кандидат биологических наук



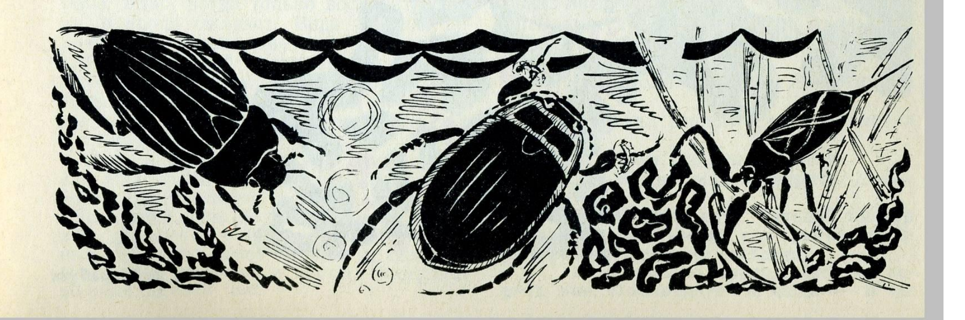


Рис. В. Карабута



Внимание, Почемучки! Прежде чем начнется очередное заседание нашего Клуба, сообщаем: конкурс на лучший рассказ о родном крае, о заботливом отношении к его природе продолжается.

Благодарим тех, кто уже рассказал нам о красоте своих городов, сел, поселков, лесов, полей. И ждем новых рассказов.

„Белый холм“

На берегу реки Илек построен красивый город, в котором я живу. Называется он Актюбинск, что в переводе на русский язык означает «белый холм». По-казахски Актюбинск называется Актюбэ. Рано, когда только восходит солнце, природа оживает. Вода в реке переливается всеми цветами радуги. Листочки камышей шевелятся и тянутся к солнечным лучам. Вода. Небо. Солнце. Чуть потревожишь утренний покой воды — и стрелки рыбешек метнутся в сторону.

Солнце поднимается все выше и выше. Над водой летают стрекозы и бабочки. Дует тихий ветерок. На воде появляются чуть заметные волны, которые ударяются о берег и откатываются назад. Солнце жжет сильнее и сильнее. Все живое прячется в кусты. Наступает жаркий летний час.

Но вот подул прохладный ветерок. Река ожила. Над ней летают белокрылые крикливые чайки, далеко слышен их голос. Они ловят рыбу. Но солнце и время подходят к вечеру. Все вокруг утихает, только кое-где слышен голос чаек. Но вот все стихло. Наступает ночь.

ЛЮДМИЛА ЯНСКАЯ
г. Актюбинск

Таврия моя

Таврийская степь. Кто только не знает этой величавой степи! Сколько песен и былин, сказок и рассказов сложено о Таврии! Особенно красива степь летом. Солнце рассыпает свои золотые лучи по бесконечной широкой степи. Идешь — и утренняя роса ласкает ноги. Чистое, голубое, без единого облачка небо приветливо улыбается. Звонкоголосый жаворонок распевает свою веселую песню, будто приветствует вас.

Пшеница машет мне колосьями, словно здоровается и говорит: «Не забыла все-таки, пришла!»

Около дороги подняли свои желтые шляпки подсолнухи. Их, золотистых, далеко видно! Над ними ведут свой хоровод пчелы.

А дальше... А дальше — кукуруза.

В нашей области много знаменитых людей — хлеборобов и животноводов. Кто не знает комбайнера дважды Героя Социалистического Труда Марка Браги и Героя Социалистического Труда М. В. Цыкала? Мой отец тоже комбайнер. В прошлом году он занял второе место по колхозу, а в бригаде накосил больше всех хлеба.

АЛЛА ВРОНСКАЯ
село Константиновка
Херсонской области

— А теперь пора начинать наше заседание. Торопитесь узнать новое, необыкновенное. Лето — пора чудес и приключений. Впрочем, со мной случались чудеса в любое время года. Иду я как-то с большим лукошком, собираю грибы на лугу...

— Вы хотели сказать, Мюнхгаузен, в лесу?

— Я сказал именно то, что хотел сказать.

— Но грибы собирают в лесу.

— Похоже, вы мне не верите, девочка-цветок?

— Мой старый друг луговой клевер никогда не рассказывал о грибах, которые растут с ним по соседству.

— О, вы упорно продолжаете не верить мне. Посмотрите же сюда — и вы

убедитесь, что я говорю чистейшую правду. Мое лукошко полно грибов.

— Да, но они какие-то странные.

— Вы, Анюта Глазка, упрямый цветок, и я не удивлюсь, если узнаю, что вы родня жгучей крапиве. Уверяю вас, луговики — отличные грибы. Но про них не все знают. Ведь, как известно, все, о чем я когда-либо рассказываю, диковинно и необычно.

— Тогда расскажите же скорее о луговых грибах.

— Это сделает Александр Николаевич Стрижев.

К реке по грибы

Идут некоторые обочиной луга, выгоном или берегом реки, и невдомек им, что это грибные места. Да, тут можно набрать луговых опенков. Гриб с наперсток проскакивает рано, с первыми настоящими дождями и теплом. Обыкновенно уже в начале июня луговой опенок попадает в лукошко. Лесные же опята, собратья луговых, высыплют не скоро, о них даже пословица сложена: «Появились опенки — лето кончилось». Луговые, или, как их еще называют, говорушки, варушки, луговики, негниючки, встречают и провожают лето, лишь бы настало тепло и прошел спорый дождик.

Растут луговики среди злаковых трав и тысячелистника. Эта близость для трав не бесследна: в местах, где расположена грибница, они выглядят темными, более рослыми. Скот такую травку поедает неохотно. Часто грибница разрастается в «ведьмино кольцо», лысеющее постепенно (трава как бы чахнет и очень скоро выгорает). «Ведьмино кольцо» после обильного теплого дождя густо бывает усажено луговиками. У только что появившихся грибов шляпочка румяная, по форме — чистый колокольчик. У стоявших день-другой шляпка разрастается, расправляется. Такие грибки еще брать можно. А у перестоявших шляпка трескается, разваливается: гриб пропал. Луговики мало поражаются личинками мух, но в жаркие дни иссыхают, «зажариваются».

Гриб-малютка бывает так многочислен, что, походив накоротке после дождя, можно набрать целую корзинку, а если нападешь на удачное место — и больше. Срывают только шляпки. Дома их перебирают, очищая от сора, моют в холодной воде, затем варят и жарят. Опытные кулинары готовят из луговых опенков ароматный соус, отдающий чесноком, гвоздикой, вишневой косточкой и миндалем.

Хорошо перед большим грибным сезоном побродить с лукошком за луговыми опенками. Да и в грибной сезон от говорушек отказываться не стоит.

— Слышу, про луга тут сказывают, грибы собирать советуют. Чудеса, да и только. А я вам загадку про луг скажу. Ну-ка, кто назовет травы дикие, что по лугам растут, в корм скоту идут? Ан все и не назовешь. Оттого что великое их множество. Но коль все Почемучки за дело примутся, глядишь и сосчитаете да неоценимую помощь людям окажете.

Вот вам какое дается задание. А уж как да что делать надобно, скажет вам сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института кормов имени В. Р. Вильямса кандидат сельскохозяйственных наук А. Г. Яртиев.

Приглашаем на луг

Известно, что все, даже наиболее «старые», культурные кормовые травы когда-то были «дикарями». Они постепенно вошли в обиход сельского хозяйства. Еще до нашего летосчисления люди выращивали люцерну синюю и вику яровую. После 1500 года одомашнили клевер красный, лядвенец рогатый, тимофеевку, костер, овсяницу, лисохвост, мятлик, клевер белый.

В нашей стране встречается 17 125 видов растений, но кормовую характеристику получили только 4730 видов. Остальные ждут своей очереди. Сбор семян и изучение «дикарей» поможет отыскать новые кормовые растения для наших лугов. А кроме того, это прекрасный материал для селекционеров. Ведь «дикари» обладают долголетием, высокой урожайностью, устойчивы к болезням, вредителям, неблагоприятным условиям. Много у них и других хозяйственно ценных признаков, которые не всегда есть у их культурных сородичей.

Наши просторы от тундры до субтропиков богаты самыми разнообразными травами. Поэтому именно наша страна является источником, иногда единственным, для сбора многих видов и форм кормовых растений. Наши люцерны, донники, клевера и злаковые многолетние травы не случайно привлекают интерес не только советских, но и зарубежных исследователей.

Не раз ученые отправлялись за дикорастущими травами. Они помогли определить зоны, где растут ценные травы, собрали и привезли семена «дикарей», чтобы селекционеры смогли вывести более урожайные культурные травы.

Работа по изучению дикорастущих трав продолжается. Большую помощь научно-исследовательским учреждениям могут оказать юные натуралисты. Семена многолетних трав нужно собирать все лето. Каждый вид семян класть в отдельный пакетик, на котором указать место сбора (овраг, балка, прибрежная полоса, лесная поляна, опушка леса, луг), дату, район, область, свою фамилию и имя.

В первую очередь ученых интересуют люцерна, клевер (белый, красный, розовый), донник, лядвенец, тимофеевка, овсяница, ежа, лисохвост, костер, канареечник, житняк и другие травы, которые растут в разных уголках нашей страны. Собранный семенной материал нужно высылать во ВНИИ кормов или в ближайший научно-исследовательский институт, опытно-селекционную станцию.

Юные друзья смогут оказать большую помощь ученым в изучении природных богатств страны. Обогащая сенокосы новыми, более эффективными растениями, можно улучшить кормовую базу для животноводства.

— Вьюнок сомкнул лепестки! Репейник расправил колючки! Скорей закрывай заседание, Мюнхгаузен. Сейчас хлынет дождь!

— Девочка-цветок?! Анюта Глазка? Но почему, дитя мое, именно вы принесли нам сводку погоды?

— Разве вы не знаете? Мы, цветы, умеем предсказывать погоду.

— Замечательно! Вы подсказали Почемучкам замечательное задание.

Итак, всем Почемучкам поручается проверить барометры. Для этого не нужно быть механиком, техником, стоит лишь выйти в поле, в сад, в лес. А научит вас проверять цветочные барометры Александр Николаевич Николаев.

Растения-синоптики

Наблюдательные люди давно подметили, что по некоторым растениям можно предугадывать предстоящую погоду. Такая способность зеленых «детей солнца» объясняется зависимостью их жизни от условий среды, в первую очередь от температуры, влажности и давления воздуха, а также от продолжительности светового дня. Одни растения перед дождем закрывают цветки, чтобы защитить пыльцу и уменьшить теплоотдачу; другие при высокой относительной влажности воздуха уменьшают испарение, обильно выделяя ароматный нектар, привлекающий крылатых тружениц — пчел и других насекомых; третьи «плачут» липкими капельками сока; четвертые меняют форму и положение листьев: отгибаются в сторону, раскручиваясь и распрямляясь. О всех этих типах «работы» растений-барометров и рассказывают народные приметы. Вот они.

Перед дождем соцветия ноготков закрываются; мальва поникает, увядает; фиалка сгибает стебелек; жимолость и дрема облеплены насекомыми.

Листья вайи (папоротника-орляка) закручиваются книзу — к теплой, сухой погоде; расправляются — перед ненастьем.

Если звездчатка не раскрывает свои цветочки утром и держит их закрытыми целый день — к дождю.

За сутки или двое перед дождем на листьях конского каштана появляются «слезы».

Перед ненастьем цветы одуванчика, гвоздики-травянки, смолевки поникшей закрываются, как бы прячась от дождя.

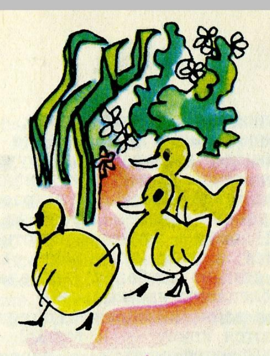
На листьях канны появились капельки сока — ожидай дождя. То же самое, если покажутся «слезы» у основания черешков листьев клена.

Полезно также запомнить, что «слезы» канны предупреждают за 6—10 часов до начала дождя; усиленное появление нектара в цветках дремы — за 9—12 и в цветках жимолости — за 15—20 часов. Клен источает «слезы» за 3—4 суток до начала дождя.

Житейская мудрость может быть хорошим подспорьем к местным признакам погоды. Чтобы растения-«барометры» точнее предсказывали смену погоды, нужно пользоваться совокупностью приведенных примет.

— Продолжайте же, Мюнхгаузен. Что же было дальше?

— Да, да, именно в этот день со мной случились чудеса и почище. Выбрался я на лесную опушку у озера. Мой слух уловил какой-то шум в ветвях старой сосны. Я поднял голову и... замер на месте. Из дупла высоко над землей высовывался утиный нос. Утки в дупле? Это было так же странно, как огурцы, выросшие на дубе (что мне уже приходилось видеть). Между тем из дупла показался и сам утенок. Он смело переступил порог гнезда и прыгнул на землю. «Погиб! Бедный глупый утенок!» В секунду я оказался на месте происшествия. Но... утенок уже вскочил на ноги и бодро заковылял к озеру. За ним другой, третий. Утята так смело выскакивали из гнезда, словно и появились на свет для того, чтобы прыгать, а не плавать. Ну что вы на это скажете, Айболит?



— А я перехитрил вас, барон Мюнхгаузен. И чтобы на сей раз не заставлять Почемучек ломать голову над вашими загадками, попросил тотчас дать на них разгадки.

— И кто же это сделает, Айболит, позвольте узнать?

— Позволю. Объясняет вашу загадочную историю Вячеслав Всеволодович Строков.

В этой истории все истинная правда. Утки — кряковая и некоторые нырковые — заселяют часто гнезда сорок, ворон и дупла деревьев. И выводят там утят. А потом утята прыгают на землю с высоты иногда очень большой. В Московском зоопарке утята прыгают, например, с высоты здания в девять этажей. И ничего, все остаются целыми. Почему же утята, у которых еще нет перьев ни на крыльях, ни на хвосте, летят с такой высоты вниз и не разбиваются при этом?

Утята очень легки и покрыты пухом. Во время полета птенцы вытягивают лапки вперед, растопыривают пальцы с перепонками и таким образом тормозят падение. Пух, крылышки и ноги позволяют утятам не падать, а как бы спускаться на парашюте. Они планируют вниз и довольно плавно опускаются на землю.

— Я, кажется, еще ничего не рассказывал вам о встрече со змеями?

Так вот. Не помню уже, каким ветром занесло меня в места, кишащие гремучими змеями...

— Какой ужас!

— Не дрожите так всеми своими лепестками, Анюта Глазка! И помните: находчивость — великая вещь, а на свете не было человека находчивее Мюнхгаузена. Как известно, змеи охотятся ночью. И в абсолютной темноте безошибочно настигают свою жертву. Но я, зная тайну гремучей змеи, кое-что предпринял и смело пошел вперед. Сейчас и вы узнаете эту тайну, услышав рассказ Ореста Аркадьевича Михалевича.

Термолокатор не ошибается

Гремучая змея охотится исключительно в ночное время. Каким же образом находит она свою жертву в полной темноте?

Между ноздрями и глазами у нее есть маленькие ямочки, которые не имеют никаких анатомических связей с органами зрения, слуха и обоняния.

На небольшом расстоянии от поверхности ямочки находится мембрана толщиной около 0,025 миллиметра. Она богата нервными окончаниями. Мембрана разделяет ямочку на две камеры — внутреннюю и внешнюю. Внутренняя камера соединяется с внешней средой через множество канальцев.

Долгое время назначение этих ямочек не было известно. Только в 1917 году два американских ученых — Нобл и Шмит доказали, что эти ямочки представляют собой своеобразный орган — термолокатор, который может улавливать тепловые лучи и определять их направление.

Были проведены различные опыты. Гремучей змее заклеивали глаза и уши, потом приближали электрическую лампочку, обернутую черной бумагой. Как только лампочка загоралась, спокойная до того змея бросалась на теплую «жертву». Гремучая змея чувствует тепло на расстоянии до 35 сантиметров, а в холодное время и намного дальше.

Ученые исследовали возникновение биотоков на мембране ямочки. Если к ямочке приближать холодный источник света (без инфракрасных лучей), запаха или звука, то по нервам не протекают биотоки. Если же приближать нагретый предмет, даже человеческую руку, прибор сразу же отмечает наличие биотоков. Решающее значение имеет не температура предмета, а разность температур между предметом (животным) и внешней средой. Установлено, что змея чувствует предметы, температура которых на 0,2 градуса или больше превышает температуру среды.



Термолокатор гремучей змеи является важным биологическим приспособлением к ночной жизни. С его помощью змея узнает о приближении своих жертв.

— Айболит! Ждем любопытных рассказов о ваших любимых зверюшках.

— И вы эти рассказы услышите. Слово Ольге Всеволодовне Суриной и Аркадию Павловичу Глазкову.

Топа

Назвали ее Топа. Она забавно топала своими крохотными ножками по паркету. Отвели ей уголок в комнате. Там стояла коробка: черепашка могла самостоятельно «входить и выходить» из нее.

Кормили ее ежедневно утром в одном и том же месте, недалеко от ее домика.

Очень быстро, буквально через несколько дней, черепашка знала и свой «дом», и свой «стол».

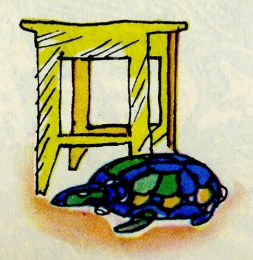
Если утром ей не сразу давали еду, она терпеливо ждала ее на привычном месте. А вскоре черепашка стала встречать человека, который приносил ей еду. Она смело подползала к нему и доверчиво брала пищу прямо из его рук.

Она, как и все черепахи, любила листья и цветы одуванчика. Охотно ела салат, яблоки, смоченный в молоке или воде белый хлеб. Этот хлеб мы обычно смешивали с костной мукой или измельченной сухой яичной скорлупой.

Зимой Топа становилась вялой, ела не чаще одного раза в неделю, много спала.

Интересно, как бы крепко она ни спала, стоило несколько раз произнести ее имя, Топа начинала шевелить передними лапами, затем медленно открывала один глаз, второй. Я не помню ни одного случая, чтобы Топа хоть раз, даже зимой, отказалась от еды. Разница была только в том, что зимой надо было кормить ее раз в 7—10 дней.

Топа прожила у нас шесть лет.



Козел-пастух

Дорогу отаре преградила быстрая голубоглазая речка. Она то бурлила между камнями, то разбегалась на десятки ручейков. На другом берегу зеленела свежая трава, звала овец к себе, но они не осмеливались перебраться через поток. Тогда чабан крикнул:

— Васька! Васька!

Я думал, что увижу мальчика-подпаска, обычно они охотно помогают управляться летом со стадом. Но к чабану подошел большой белый козел с рогами, грозно взвинченными вверх.

Пастух направился вброд через речку и позвал козла. Васька попробовал воду, брезгливо отвесил нижнюю губу, отряхнул бороду и побрел за чабаном. За ним направилось все стадо.

— Умный у вас козел! — заметил я.

— Васька? — переспросил пастух. — Второй чабан в отаре.

И стал рассказывать. Действительно, получалось, что это не простой козел, а самый что ни есть примечательный. Отстала овца, спряталась в осоке со своим маленьким курчавым ягненком. Кроха уснул, пригретый солнцем. Ушла отара. И только Васька заметил, что нет овцы с ягненком, отыскал их и, подталкивая легонько рогами, погнал к стаду.

Задремал как-то чабан. Васька по обыкновению был рядом, уловил шум скатившегося со склона камешка, насторожился. Из-за скалы осторожно выбирались волки. Васька подскочил к чабану, начал скрести его ногой — вставай, мол. Проснулся чабан, увидел волков и грохнул из ружья — серые не успели поживиться бараниной, еле ноги унесли.

Выходит, Васька и пастух и сторож. А еще он — любитель полакомиться, у всех приезжих просит угощения. Долго ходил он вокруг, лизал мне руки, потом поднялся на задние ноги, а передние поставил на грудь — научили чабаны. Я чуть не упал — Васька был тяжелый и дышал мне прямо в лицо. Получил кусок хлеба, опустил ноги, пожевал и посмотрел — не предложу ли еще. Не отказался он и от сахара, конфет.

Сейчас в русских селах козлов держат редко, а на Востоке они имеются в каждом стаде. Красотой, ловкостью, «умом» четвероногих пастухов хвалятся между собой овцеводы.

— На этом заседание Клуба Почемучек заканчиваем.

До встречи в августе, друзья!



Э. КОРПАЧЕВ

БЕРЕГ ЛЕВЫЙ, БЕРЕГ ПРАВЫЙ

Ах, Днепр!

Ведь есть на свете другие реки и другие края, и они тоже прекрасны и неповторимы, но нет, наверное, ничего прекраснее Днепра.

У кромки Днепр Лёгонькому и Маленькому был по щиколотку, оба стояли в подкатанных штанах, и обитые железом колеса двуколки тоже заехали в реку. Бочка на двуколке уже наполнилась водой, Лёгонький обернулся и увидел тот, другой, украинский берег, и паром у того берега, и паромщика Савелия на помосте, отвел взгляд и крикнул дружку:

— Готово, Маленький?

— Готово, Лёгонький! — отозвался приятель и потянул за повод небольшую, аккуратную, с рыжей замшевой кожей лошадь Тугу.

Дружкам нравилось, что у них такие удачные фамилии: Лёгонький, Маленький. Лёгонький и вправду был щуплым, стройным, легоньким на вид мальчишкой, а Маленький не выделялся ростом, был круглолиц, белес, с мягкими пушистыми волосами, и даже на щеках у него едва приметный пушок свивался косичками от висков.

Нравилось ребятам, что у них такое занятое лето, что надо без конца возить наверх, на гору, в гомонливый птичник речную воду на тягучей, сонной лошади с меткой кличкой Туга — а это значит по-белорусски: «печаль», «тоска».

Но только каким испытанием было видеть другой, незнакомый берег! Здесь все свое, будничное, каждодневное, здесь Беларусь, а там неизведанный край — Украина, и про них, про Беларусь и Украину, паромщик Савелий всегда гудел себе под нос песенку.

Туга выбралась в гору, повернула к воротам птичника. Теперь можно было не поддерживать рукой бочку, напоминающую брюшко странного огромного насекомого. И Лёгонький отнял руку и сверху посмотрел, не отошел ли паром.

Паром уже покинул Украину, потихоньку двигался к Белоруссии. Эх, если бы не важное дело, если бы не аккуратная покорная Туга, если бы не бочка с выплескивающейся сверху и быстро просыхающей водой, они бы с Маленьким давно переправились на пароме и пошли бы открывать Украину.

Приятели быстро разлили воду по деревянным долбленым корытцам, завернули Тугу и поспешили со двора: успеть бы к парому, отчалившему от Украины!

А что им на этом пароме? Увидят старого Савелия, живущего меж двух берегов, истертый подковами настил, цветок клевера на настиле, занесенный чьим-то сапогом, — так мало увидят, и так много отзовется в груди про близкий и все же дальний край...

Паром уже отдыхал у берега, и Савелий отдыхал, облокотясь о перила, сдвинув картуз на лоб и посматривая из-под мятого козырька то на этот берег, то на тот.

Ребята закатили двуколку в Днепр, черпаком наполнили гулкую бочку, подступились к паромщику и стали тоже озираться. На обоих берегах не было ни пеших, ни конных, и лишь над Украиной висело низкое войлочное облако. Посмотрел паромщик на это облако, достал пачку папирос, закурил.

Лёгонький, встрепенувшись, вдруг различил на той стороне, над лесом, дым. Не облако, не тучку, а косматый черный дым — тем и страшный, что стоял чистый голубой день лета.

— Лес горит! — стиснул Лёгонький руку своего дружка так, что Маленький охнул от неожиданности.

— Нешто не похоже, — засуетился паромщик, приподымая вислый козырек, мешавший ему глядеть. — Костерок жгут, видать.

Но Лёгонький уже не слушал Савелия.

— Маленький, друг, слушай: бочка наша с водой! С водой! Так чего мы зеваем, Маленький? — И Лёгонький, метнувшись к Туге, вывел ее из воды к настилу. Двуколка загромыхала по дереву и остановилась посреди парома.

Ни Савелий, ни Маленький не успели помешать ему, да и не думали они отговаривать Лёгонького, потому что сами вмиг оказались на пароме.

— Хлопчики, говорю вам: костерок жгут, — сказал Савелий. — Куренят свои напоили? Тогда катите, Украину побачите!

Паром шел к украинскому берегу быстрее обычного, а Лёгонькому казалось — медленнее. И он злился на паромщика: надо спешить, от костерка не повалит к небу такая черная дымная наволочь!

Наконец паром присох к берегу. Лёгонький выгнал Тугу наверх, выломал себе сизоватый лозовый хлыстик, приказал Маленькому усесться за вожжами, а сам устроился позади бочки и, стоя, принялся нахлестывать лошадь.

Когда оказались у дымного леса, взгляду открылось: горят не сосны, горит большая поляна, заваленная горками валежника, будто муравейниками, а вокруг охваченной пламенем поляны суетятся мальчишки с лопатами в руках, окапывают землю, чтобы огонь не устремился дальше.

Лёгонький едва не загнал Тугу в огонь, круто остановил, соскочил, переполошенно оглянулся, поймал взгляд черноволосого, цыгановатого парнишки. Парнишка почему-то улыбнулся ему, крикнул своим: «Подмога приспела!» — и снова налег на лопату.

Медлить Лёгонький с Маленьким не привыкли. Столкнули бочку и покатили в огонь, бочка оставила черный, как асфальт, дымящийся след, по этой дорожке Лёгонький храбро кинулся за бочкой, стало жарко, как в парилке, совсем близко от него — слева и справа — сипели коралловые сучья и прутики, но не доставали Лёгонького, и он закатил бочку в огненную гущу, так что сперло горло от дыма и пара, так что пришлось закрыть ладонью глаза, а когда открыл — нацеленные на него яркие сучья, похожие на глубинные океанские растения, все же отдалились.

Выкатив опустевшую бочку из огня и отряхнувшись от искр, Лёгонький оказался лицом к лицу с красивым цыгановатым парнишкой и другим, его одногодком, в фуражке с эмблемой из дубовых листьев. Ребята восхищенно смотрели на Лёгонького, почему-то усмехались и протягивали лопату с горячим черенком.

Лёгонький ухватил лопату, досталась лопата и Маленькому, и они стали вонзать их в неподатливый, переплетенный кореньями, точно дратвой, лесной подзол.

Но почему все ребята возбуждены не тревожно, а весело, и почему усмехались эти двое, подавая ему и Маленькому лопаты? А что, если бы перекинулся пожар на деревья? Могло ведь и такое быть!

Но его досадливые размышления прервал чернявый парнишка. Небрежно откинув лопату в сторону, он сразу все прояснил:

— Учебный пожар окончен!

Как? Загодя готовить страшенный пожар — и ради какой-то учебы, ради тренировки, что ли?

Подойдя к дружкам, парнишка с усмешкой сказал:

— Собралось на лесных кварталах сухостою, а куда девать? Закидали всю поляну — а что, как само загорится? Вот мы и запалили елки-палки...

— А мы по-настоящему спешили к вам на помощь, — несколько разочарованно сказал Лёгонький.

— И спасибо! Помогли! — Он хитро покосился на закопченную, в пепле и налипших черных угольках бочку. — Пожаров у нас в лесничестве пока не было. А если вдруг случится? Должны мы уметь биться с огнем?

Лёгонький тоже посмотрел на побывавшую в пламени бочку, на Тугу, забредшую с двуколкой подальше от страха, на чернявого парнишку и его приятеля в фуражке с дубовыми серебристыми листьями и развеселился: забавные ребята, лесники-пожарники!

— Вы из Белоруссии? — спросили те у них.

— Ага. Я Лёгонький. А это — Маленький. — Он стукнул дружка по плечу.

— А я Грицько Попейвода, — улыбнулся цыгановатый. — Мой заместитель Павлик Скоробогатенко. Хлопцы! — крикнул он громко, чтобы слышали все ребята. — Присмотрите за огнем, а мы гостям свое лесничество покажем.

За палаткой поджидал Лёгонького, Маленького и своих хозяев «газик» с открытым верхом — машина, вполне похожая на «газик» и в то же время какая-то невсамделишная, кустарная, склепанная, наверное, из самых разных частей, воскресшая где-то в ремонтных мастерских.

Шофер знал свой лес, знал свою необыкновенную машину и вел так, что машина петляла по опушке, обходя кустарники, муравейники, сосны. Иногда машина делала немыслимо крутые повороты, как бы возвращаясь назад, потом опять выходила на прогалины и мчалась вперед — куда, куда?

Устремив взгляд на дорогу, видную лишь ему одному, Грицько рассказывал о школьном лесничестве, о лесной службе ребят, о том, что они и живут в лесу: ночуют кто в палатке, кто в шалаше. Лёгонький слушал, и ему было спокойно за лес, которому не грозит ни топор, ни пожар, и он то оборачивался к Маленькому со значительным видом, то вновь обращал глаза на Грицька. Видно было, что это настоящие ребята — Грицько, и Павлик, и те, что остались у гаснущего огня!

Начинал уже побаиваться путешествия Лёгонький: как далеко они заедут и не уйдет ли неприсмотренная Туга? Лесные кварталы они осмотрели на ходу, с краю лес везде чист и ухожен, будто городская роща, — чего ж еще?

Но тут, как бы нечаянно, отодвинулся лес, выплыло гречишное поле и плавающие в нем крыши — жестяные и шиферные. Машина понеслась полем, крыши, канувшие где-то вдали в гречиху, начали прорастать. Гречиха, вся в цвету, будто в подгоревших молочных пенках, облепила холмы, а за холмами, в низине, как на дне высохшего озера, было село.

Рис. И. Захаровой



— Наша Теребилка! — выдохнул ему в ухо водитель.

Лёгонький с интересом поводил глазами направо-налево: рубленый дом, нарядная мазанка, потом опять — белые стены.

Не успел он как следует насмотреться, как Грицько притормозил машину:

— Твоя хата, Павлик.

Павлик выскочил из машины, втиснулся в калитку, разогнал индюшек, которые сердито заклокотали, будто каждой в горло попала картофелина. А через минуту выбежал, неся кувшин в вытянутых руках.

— Пей! — подал первому Лёгонькому.

И Грицько дружелюбно подмигнул: пей, не стесняйся!

Молоко было свежее и прохладное — видно, из погреба. Казалось, оно еще пахло росной травой. А может, лишь казалось, потому что ехали они через лес, через гречишное поле...

Лёгонький передал кувшин водителю, кувшин пошел по кругу, снова вернулся к нему и снова ушел.

И молоко все убывало и убывало в нем, пока совсем не кончилось.

Но вот опять все четверо были на своих изогнутых сиденьях, как в седлах. Грицько утер губы, бросил руки на баранку, и «газик» помчался по Теребилке.

Вырвавшись за околицу, машина понеслась гречишным полем. Лес надвинулся скоро, так что стали различимы хвоинки на сосновых лапах.

И Лёгонький отдался тому смутному настроению, которое овладевает человеком на тихой, пустынной, вечереющей дороге, когда еще и не видать конца пути, но знаешь, что ожидает впереди и сколько еще будет разных дорог: летом и зимою, на рассвете и к вечеру.

Он покачивался в своем седле, и минутами его захватывали мысли о себе, о Маленьком, об этом поле, о лесе, — и неслась во всю ширь навстречу Украина.

Когда привела дорога на знакомую опушку и увидел Лёгонький палатку и шалаш, стоял уже вечер, но не темный, а настоящий летний — прозрачный, и, хоть солнце ушло за край земли, верхушки сосен еще светились.

Черная, выгоревшая поляна напоминала асфальтовое пятно. С огнем было покончено, лишь ближе к палатке порывался к небу язык пламени — это горел новый костерок, на котором что-то варили и пекли.

— Ходите вечерять! — послышалось от костра.

Он пришел к огню, взял печеную картофелину в каленой, как бы медной одежке, поднял глаза — все ребята смотрели на него с выжиданием, словно спрашивали про дорогу, про свой лес. И он обронил само собой напросившееся:

— Здорово живете, хлопцы! Теперь мы знаем. И рады, правда, Маленький?

Маленький не успел поддакнуть — Грицько с улыбкой пообещал:

— Приедем и мы к вам, поглядим на ваш берег.

— Приезжайте, — чего-то застеснялся Лёгонький. — Да только после всего этого... — он повел рукою на лес, на шалаш и костер, — у нас, наверное, не так интересно...

Маленький удивленно заморгал, а ребята приумолкли, и стало на минуту неловко, а затем Грицько спросил:

— Вы где будете спать?

— В шалаше, — в один голос ответили приятели и разом вскочили на ноги.

Уснули они быстро. И хоть ночью пробуждались от стука копыт, с рассветом поднялись не самые первые: ребята уже разжигали костер, голоса их доносились невнятно, как издалека.

Вспомнил Лёгонький птичник, населенный кудахтающим войском, вспомнил, что надо поить цыплят, и, протирая глаза, побежал к Туге, стал запрягать лошадь.

Кто-то из ребят уговаривал их остаться, но Лёгонький, полусонный и недовольный собой, тряс головой и соображал: не иначе, ругают их птичницы, а то откуда же эта раздраженность? И вдруг его словно секанули крапивой: он услышал свои вчерашние слова: «У нас, наверное, не так интересно...»

Это как же не интересно?

Щеки его горели, будто и впрямь свежо настеганные крапивой, было боязно подымать глаза на ребят, но он все же поднял взгляд и рассерженно сказал:

— Вы не думайте, мы тоже без дела не сидим... У нас тоже горячо бывает! — И, путаясь, стал припоминать, какие холодные ночи были в мае, как надо было следить, чтобы не померзли цыплята и как они с Маленьким оставались на птичьем дворе до утра: топили печи, спасали цыплят, чтобы те не сбивались в кучи, не задохлись в тесноте.

— Вы не думайте, мы не какие-нибудь... — все больше краснея, убеждал он ребят. — Вы сами приезжайте, поглядите тогда...

— Мы давно хотели приехать. А теперь приедем. — На лице Грицька не было улыбки, смотрел он внимательно и добродушно.

А затем Маленький занял место впереди, Лёгонький устроился позади двуколки и, трогая лошадь лозиной, обернулся: до свиданья, хлопцы, до свиданья, Украина!

Туга уже бежала по лугу, травы вставали подросшие и, осыпанные росой, блестели, как спицы.

Лёгонький еще раз обернулся, но никого из ребят не увидел и стал до боли в глазах всматриваться вперед, где за лугами нес воды Днепр — как ночью, как вчера, как всю жизнь.

Ах, Днепр! Ведь есть на свете другие реки и другие края, но как хорошо, что у Лёгонького с Маленьким и у новых их друзей Днепр один, и Родина одна, и земля одна.

Богомол

Чем удивительнее насекомое, тем большее желание поймать его. Но богомол не из пугливых, он защищается. Подняты вверх передние и задние крылья, покачивается длинное туловище. К «врагу» обращены и белые на черном фоне глазчатые пятна.

И вот богомол в садке. Это самка приятного зеленого цвета. Наша пленница быстро освоилась в неволе и вскоре отложила яйца.

Прошло лето, наступила весна, а малышей-богомолов все не было. Мы уже потеряли надежду. Наконец появились богомольчики. Крошечные, подвижные и трусливые. Они боялись даже маленьких тлей, которых приносили им в пищу. Но с голодом не шутят, и богомольчики вынуждены были преодолеть свой страх. Очень многие погибли, но самые храбрые и выносливые выжили.

Через месяц из множества малышей-богомолов осталось только двое. Один — пугливый и маленький. Второй же не боялся никого и ничего. Однажды после сытного завтрака он вдруг начал охотиться за маленьким богомолом. Охота увенчалась успехом, и он съел своего слабого братишку.

Так наш богомол стал полным властителем садка. Еще дважды он линял, и вот ранним утром мы не узнали своего питомца. У него появились крылья — ярко-оранжевые с черными пятнышками. Он стал взрослым. Богомол был по-прежнему ненасытным. Он ел все: мух больших и маленьких, ос, сверчков, различных бабочек, муравьев, комаров. Однажды он сделал попытку пообедать шмелем, но это ему не удалось.

Если же он был голоден, а добыча на редкость подвижна и упорно не желала приближаться к богомолу, он сам начинал к ней подкрадываться. Сколько осторожности было в его движениях!

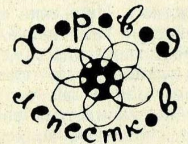
По утрам он грелся на солнышке, сложив свои смертоносные передние ноги, и выглядел очень мирно. И вот в одно такое мирное утро мы подсадили к нашему богомолу огромную саранчу. Бесстрашный раньше, богомол со всех ног убежал в самый дальний угол и там затаился. Очень он боялся этой громадины. Но как-то они все-таки подрались. Богомол откусил саранче заднюю ногу и ус. Саранча не осталась в долгу и перекусила богомолу переднюю ногу, его охотничье оружие.

Загрустил наш богомол. Теперь пища стала для него недосягаемой. Что поймаешь одной ногой? Пришлось кормить его, как маленького, из рук. Он немного повеселел, но раненая нога его все-таки беспокоила.

А. СОЛЬНИЧЕНКО







Однажды я оказалась у красочного озера Сары-Челек. Окруженное высокими елями, лежит оно в горах Киргизии и славится своей глубиной и прозрачностью. И вот среди пестрого ковра разнообразных ветрениц, причудливых луков сверкал нежно-розовыми лепестками пион.

Честно сказать, далеко было дикому родичу до прекрасного махрового собрата. Но тут, на лоне природы, он был одним из самых привлекательных цветков. Большие лепестки, а в середине желтый венчик похожих на тычинки нектарников. По желтому кругу то и дело ползали пчелы, собирая пыльцу.

Для гербария, как известно, травянистые растения нужно выкапывать с корнем. Выкопать пион оказалось делом нелегким — такой большой, многоглавый, причудливой формы у него корень. За это и прозвали цветок марьиным корнем. Почему марьиным, до сих пор остается загадкой, а вот почему корнем, известно. Давно заметили, что настой корней этого пиона повышает аппетит, излечивает от желудочных заболеваний.

Конечно, марьин корень самый знаменитый родственник пиона. А на Дальнем Востоке в лесах растет дикий пион молочноцветный. Лепестки его белы, как молоко. Он настолько красив, что его путают с культурными пионами. Не менее красивы пионы узколистные — темно-красные, блестящие.

Если вам доведется побывать в Крыму в конце апреля, пойдите в степь. В это время она походит на яркий ковер. Колышутся на ветру тысячи ярких лепестков пионов, оттененных желтыми цветками горицветов. А в небе поет жаворонок.

М. МАЗУРЕНКО

ГРИБНОЕ СЧАСТЬЕ

Кто из нас не был истинно счастлив, когда после щедрого летнего дождя, улучив минутку, уходил в ближайший лес и возвращался с корзиной первых грибов?

Выйдешь на опушку, остановишься, чтобы освободиться от назойливых комаров, опахнешь березовым венчиком-времянкой потное, в кровавых мазках лицо и почувствуешь себя на полевом ветерке свежо, бодро, будто ты только что умылся холодной утренней росой.

Сядешь на густо заросшую земляничной травкой в рубиновых ягодках кочку и радостно смотришь на собранное тобою богатство.

Вот звездчатое березовое семя янтарной капелькой солнца упало на тугой корешок боровичка. И горит оно в сумрачной прохладе хвойного леса живой искоркой вечного огня. Вот прошлогодняя вильчатая хвоинка сосны легла на коричневый подберезовик. Гриб тужился, поднимался из земли, а хвоинка пружинисто сопротивлялась его напору, оттого и косой рубчик — вмятинка на «темени» гриба, словно сабельный удар пришелся по непокорной головке.

Не расстался с лесным грибным царством рыжий муравей. Он путешествует с гриба на гриб в моей корзине. Вот он озабоченно выбежал на оплетенный ее край. На миг задержался тут. Глянул вниз. Высоко! Дух захватывает! И стремглав юркнул в ноздреватую грибную гору.

Ей-ей, щедры грибами наши русские леса! Только не ленись, найдешь тут достаточно и белых, и подберезовиков, и подосиновиков, и маслят по угревистым опушкам, и лисичек по влажным суборям, и волнушек, и сыроежек...

Каждый гриб — история. Каждый возвращает тебя к приятным воспоминаниям твоего похода. Вот этот подберезовик найден под широкой еловой лапой в хвойном сумраке. А этот на солнечной светлинке возле молодой березки. Самый большой, царь-гриб моей корзины, толстоногий с крупной тугой шляпкой белый, найден на мшистом холмике, среди частого можжевельничка.

Кому из грибников не известен своеобразный, ни с чем не сравнимый запах молодых, только что собранных грибов! Благоухают они тонким ароматом лесной свежести, молодых смол, нежной зеленью хвои, влажной подстилки и мхов.

Да что там говорить! Здесь и прохладный запах густых лесных туманов, и обильных ночных рос, и теплых летних дождей, и самой кормилицы матери-земли!

ЛАСТОЧКИНЫ ВОРОТА

Неожиданно задождило. Июльский зной как-то сразу оборвался. Так назойливо всюду мешавший гнус внезапно куда-то исчез. Мы с Николаем, моим старым школьным товарищем, шли в лес за грибами. Над бескрайним холмистым полем, там, где мирно паслось большое колхозное стадо, звучала нежная музыка. Обернувшись, мы увидели, что это на древней берестяной жалейке старательно играл пастух-старик. Он мастерски выводил такие рулады и коленца, что мы невольно замедлили шаг.

Над нами в сторону леса неразрывной живой цепью проносились деревенские ласточки. Куда? Зачем?

От стада отбилась бурая корова. А пока пастух увлеченно играл на жалейке, строптивица незамеченной добралась до самой опушки леса.

Смолкла музыка. Старик, волоча за собой длинный змеевидный бич, двинулся вслед непослушнице. На тропе мы сошлись.

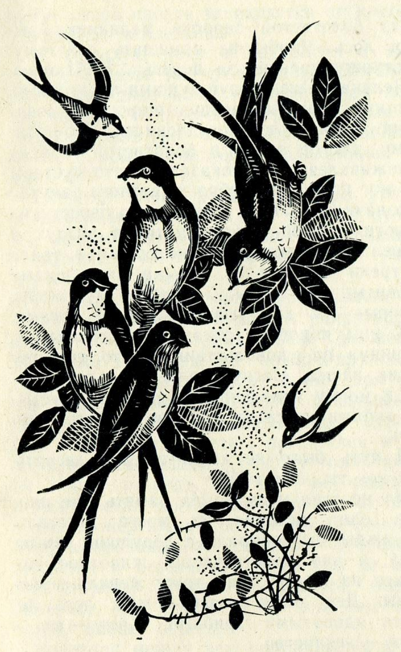


Рис. В. Прокофьева

— Верно, за грибами? — весело поинтересовался он.

В это время над нами особенно густой звонкой цепью неслись ласточки. Я, заинтригованный странным поведением птиц, не выдержал и спросил старика, куда и зачем это они так спешат.

— Эге-ге-е! — протянул он. — Да никак вы у нас здесь впервые! Это же ласточкины ворота! — махнул он в сторону леса рукой. — Вы через них в лес пойдете. Вот и разгадайте птичью загадку, — лукаво усмехнувшись, молвил старик и удалился.

Вход в лес начинался неширокой тенистой просекой. Могучие сосны и ели, липы и клены по ее сторонам сплели свои длинные ветви высоко над землей, образуя нарядный зеленый туннель. И только мы вступили в него, как на нас со всех сторон навалились густые тучи комаров и мошек.

Именно сюда, в этот темный, сырой от лесной влаги туннель, и мчались быстрые птицы, чтобы сытно пообедать.

— Так вот почему эта узкая просека в народе метко названа «ласточкиными воротами»! — обращаясь ко мне, молвил Николай.

А. РЫЖОВ

РАННИМ УТРОМ

Как-то отправился я за грибами. Дойдя до сторожки, решил свернуть вправо — в места, которые знал до мельчайшего кустика. Вдруг из-за сарая лесника взметнулся серый ком. Поднялся птичий гам, кудахтанье кур. Моя собака сделала стойку. Я поднял голову. Над лесом в сторону картофельного поля улетала ворона, что-то держа в лапах.

Тузик посмотрел на меня. Я кивнул головой, и он тут же исчез. А через минуту-другую до меня донеслось необычное карканье ворон. Шум нарастал все сильнее и сильнее, перемешиваясь с лаем собаки. Я пошел в ту сторону.

Вышел на опушку, вижу, как по полю испуганно скачет ворона, а за ней Тузик, вот-вот схватит ее. Птица неуклюже взлетает, каркают вороны, серой тучей то поднимаясь, то опускаясь на поле.

Я замедлил шаги, с интересом наблюдая за развернувшейся борьбой. Защитницы подлетают к Тузику, садятся чуть ли не около головы его, отвлекая от воровки, и отлетают в сторону. Тузик поддался на эту уловку, отвлекся. Ворона, набравшись сил, расправила крылья и взлетела на одинокий куст ракиты. Карканье стихло.

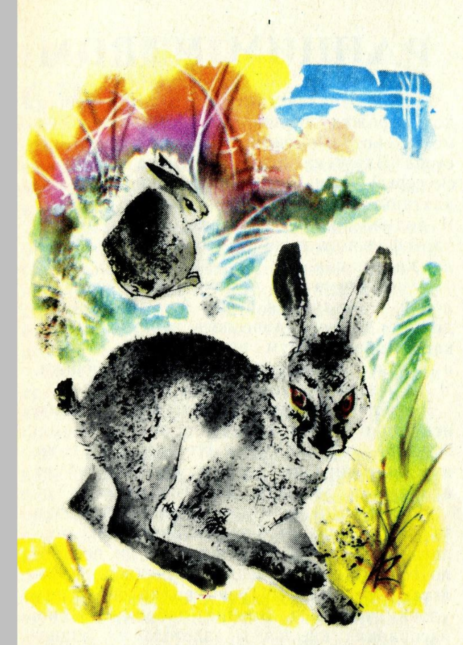
Вороны поговорили еще немного на своем птичьем языке, покружились над Тузиком и улетели. Тузик подбежал к раките, сел и тявкнул, будто отдавая приказ слетать. А ворона, держа в клюве цыпленка, раскачивалась, вцепившись в гибкие сучья.

НА СТАРОЙ ВЫРУБКЕ

Я шел по старой вырубке, будто поросшей молодняком, за которым высилась темно-зеленая стена многоярусного леса. Сияло доброе солнце. Казалось, воздух замер, ни один лист не дрожал, даже осиновый, такой чуткий, и тот был неподвижен. Приложив ухо к земле, можно было уловить еле слышные шорохи растущей травы — вечную несмолкаемую песнь жизни.

Вот мелькнули в лесном разнотравье испуганные глаза куропатки, вот пополз муравей с ношей к высокой куче — своей об-





щине, юркнула в гущу маленькая зеленая ящерица. Я так заслушался и засмотрелся, что чуть не провалился в какую-то канаву, оказавшуюся старой траншеей. И вспомнил, как много лет назад эти траншеи рыли мои одногодки и друзья, мальчишки и девчонки из Джунковки, Фирсановки и Лигачева, защищая свои дома, защищая Москву.

Солнце греет, птицы поют. И так хочется жить! И не верится, что когда-то, вот таким же летом, мы бегали по лесу, ловили в кепки ежей, рвали цветы.

Вдруг кто-то пискнул у моих ног. Из-за мшистого пня бросился на меня большой серый зайчонок. Я чуть не наступил на него, а зайчиха кинулась на помощь. Пораженный храбростью зверька, я подумал: какую силу любви нужно иметь, чтобы совершить такое геройство.

В. ВИКУЛИН

ЛОСЕВО ЛЕКАРСТВО

Небо чуть заалело на востоке, а пернатые уже чертят его острыми крыльями. Им не до сна: надо кормить потомство. Небо совсем просветлело, дружней запели птицы.

Из болотистой заросли малинника вышел лось. Чтобы не помешать сохатому, я отхожу дальше, за деревья. Наблюдаю.

Великан, шевельнув ушами-локаторами, потянул влажный воздух широкими ноздрями. Отряхнулся, остановился. По-видимому, долгое время в болотистой заросли отлеживался. Мне показалось, что суставы его ног припухли. Ребра животного заметно обозначились. Лось, как-то вяло переступив с ноги на ногу, опять потянул воздух и пошел к березкам, под которыми в траве пестрели красные с белыми пятнышками ядовитые мухоморы. Те самые мухоморы, которые мы так усердно топчем ногами. К ним подошел сохатый. Остановился, фыркнул от удовольствия, будто гриб-боровик нашел. Нагнув голову, он осторожно, к моему удивлению, подхватил толстыми губами красный мухомор и начал жевать.

Я чуть было не крикнул ему: дескать, что же ты, сохатый?

Но не стал мешать. На память мне пришла одна история из моего детства... Однажды мы собирали с дедушкой землянику, и нам повстречалось животное, похожее на корову, оно тоже жевало мухоморы. Дед тогда пояснил мне: лось лечится ядовитыми грибами. Кому — яд, а лосю — лекарство.

А. ДОРОХОВ

ЭСКОРТ

Солнце скатилось за горы, но полнеба еще полыхало в его багровых отсветах. И эта краснота дробилась, рвалась на куски, отражалась всюду, намереваясь все себе подчинить, все собою заполнить. «Пурпур — главный цвет! Все одевайтесь в пурпур!» — кичливо и властно кричала она. И, подчиняясь этому призыву, темная тучка у противоположного края неба напялила украшенный рубинами венец, а спокойное, будто отутюженное озеро наполнилось кровью.

Моя лодка причалена к камышам посреди глубокого заливчика. Скатываясь с прибрежных рыжих холмов, над ним бродят теплые воздушные потоки. Клюет плохо. Из камышей выплыл крупный сазан. Поглотал разбавленной зарей водички, потыкался носом в борт лодки и лениво, почти не шевеля плавниками, ушел в глубину. «Больно нужно еще шевелиться, можно прожить и без этого, дальше воды все равно никуда не денешься», — говорили все его движения.

И только там, где плавает прибитая к подводной скале воловья туша, поверхность озера иногда завихряется от мощных глубинных всплесков.

В прошлую ночь я подбросил к туше донку, нанизав на крючок двух плотвичек. Но к середине ночи миллиметровая жилка, которая запросто выдерживает вес человека, была порвана. Огромен, видимо, был тот сомина, который полакомился насадкой.

Слева от меня далеко в озеро уходит серповидная коса. Она вся заросла пучками жесткой, колючей травы и гривками тамариска. Только у берега белеет узкая песчаная полоса.

И вдруг на этой косе, будто ножом полоснув по сумеречной неге и умиротворенности, возникло стремительное движение. Невесомо подлетая на ножках-пружинах, ее пересекал козленок, а за ним прыжками гнался шакал. Козленку раздумывать было некогда, он в последний раз оттолкнулся от полоски песка, плюхнулся в воду и поплыл. Шакал с разбегу тоже ткнулся носом в воду, но тут же отпрянул назад и стал поглядывать то на ускользнувшую жертву, то на песчаную полоску, как бы прикидывая: успеет ли он обежать заливчик и перехватить козленка на другой стороне? Думал он недолго, решил, наверное, что успеет, и со всех ног бросился вдоль берега.

Козленок между тем приближался к камышам. Меня он не видел, а лодки не боялся. Он внимательно вглядывался в зеленую стену, стараясь определить: берег это или еще нет? Потревоженная водная гладь разбегалась легкой рябью от его шеи.

И вдруг эта дорожка из ряби смешалась и завернулась в воронку от какого-



то мощного подводного движения. Поняв новую страшную опасность, козленок рывком заскочил в камыши. Но высокие стебли тут же раздвинулись, и появилась черная сомовья голова размером с ведерный котел. Я ударил по этой башке бамбуковым удилищем с такой силой, что кончик у него надломился.

Камышины наклонились к самой воде, в воздухе мелькнул огромный черный хвост, лодка запрыгала на волнах. Эти же волны вытолкнули за полоску камыша и насмерть перепуганного козленка.

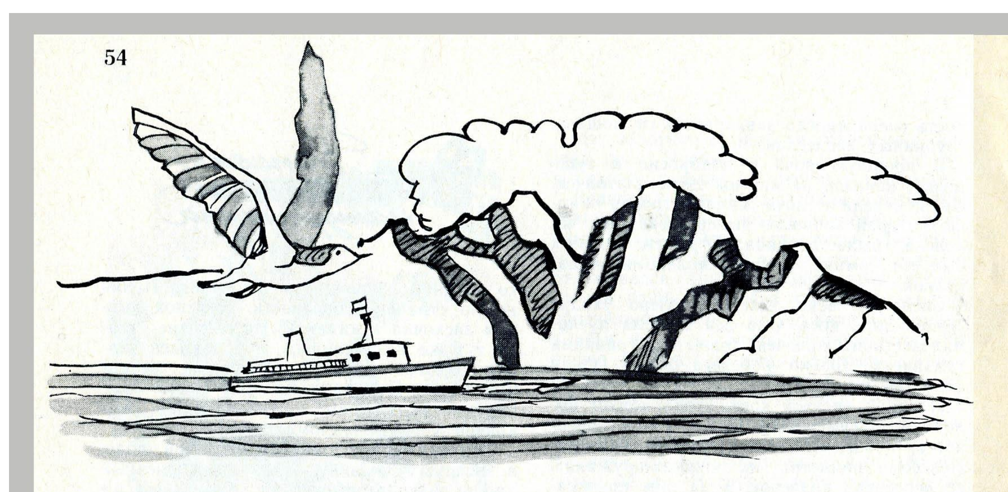
Его черные слегка выпуклые глазенки все так же были устремлены вперед, к отодвинувшемуся вдруг берегу, до которого оставалось еще метров семьдесят. И неизвестно было, удастся ли ему благополучно преодолеть эти опасные пучины, а если удастся, то не попадет ли он на берегу в когти к шакалу?

Не теряя времени, я ножом перерезал чалку и направил лодку вслед за козленком. Он оглянулся на это новое чудовище и стал принимать в сторону, как бы уступая дорогу. Но лодка последовала за ним.

Так мы доплыли до самого берега. Козленок выскочил из воды, отряхнулся, бодро вскинул голову и легкими прыжками скрылся в кустах.

А. КОНСТАНТИНОВ





ПОЧЕМУ ГОЛУБОЙ САХАЛИН?

Почему голубой Сахалин?
Почему он искрится от света?
И кругом, будто перья павлин,
Солнце! Кто мне ответит на это?
Ведь ручьи голубые звенят,
Голубые озера оттаяли,
Перелетные птицы летят,
И последние льдинки растаяли.
Голубые огромные льды
От таежных брегов Сахалина
Отнесло. И на море следы
Ото льда голубые, синие.
И в воде на болотах седых
Небеса голубые повисли.
Из последних снегов голубых
Голубые подснежники вышли.
От веселых синичек лесных
Льется песнь голубая такая.
Почему голубой Сахалин?
Потому что весна голубая!

о. Сахалин

ЛЮДА СТЕКЛОВА

КРАЙ ЛЮБИМЫЙ

Как красиво в летнем лесу! На листьях, на сонной траве переливаются всеми цветами радуги жемчужинки-росинки. Как много красивых цветов, какое разнообразие оттенков! Днем вокруг яркой зелени пляшут в хороводе прозрачные стрекозы, порхают веселые мотыльки, разноцветные крупные бабочки мелькают над пестрой поляной, усеянной тысячами бархатных головок. Рои пчел тяжело летят с ношей — гостеприимные цветы щедро дарят им свой нектар.

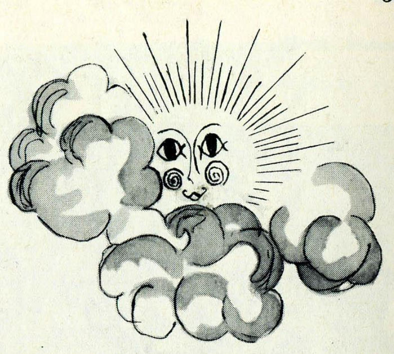
Но вот лес кончается, и открывается водная гладь Дона. Летом он голубой, переливается солнечным светом, осенью серый, подернутый рябью.

Дон и меловые горы, пещеры близ села Белогорья, живописное, поросшее водорослями, лилиями и кувшинками озеро Тахтарка — все это вызывает восторг. Глядя на всю эту прелесть, невольно скажешь, что нельзя не любить бескрайние просторы этой чудесной земли, нельзя не любить свой родной край!

г. Павловск
Воронежской области

ЭЛЛА ЩЕРБАКОВА

СОЛОВЕЙ



Пригретый солнышком весны,
Нам соловей поет с сосны.
Мы слушаем, дыханье затая,
Наслушаться не можем соловья!

А он поет, поет, как будто нас и нет.
Поет про все: про белый свет,
Поет и про весну,
Поет про русскую красу.

Поет про солнышко, что светит ярко,
Поет про то, что скоро будет жарко.
Поет про поле и про лес,
Где много сказочных чудес.
Не каждый песню ту поймет,
А соловей поет, поет.

ТАНЯ ТРОФИМОВА

поселок Мышанка
Гомельской области



ЦАПЛИ

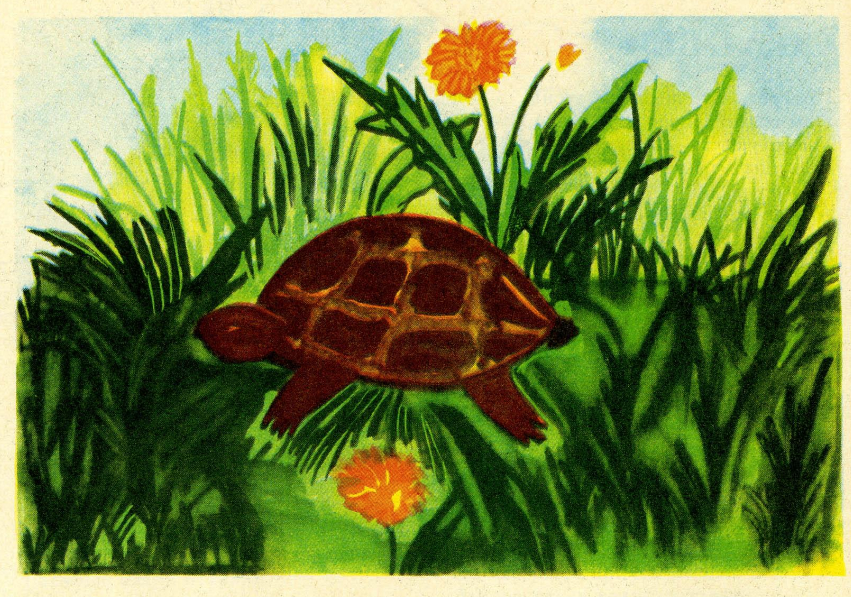
Поздно вечером плыли мы по Волге. От воды поднимался густой туман. Было тихо. Только изредка плескалась рыба, да с берега раздавались какие-то неясные звуки. Берег уже почти весь окутало мраком. Разлапистые, мохнатые ели смотрели на нашу лодку, как немые черные великаны.

Вот уже поворот в залив, где был наш лагерь. Проход в залив узкий, и поэтому хорошо видны берега. Вдруг на темном болотистом берегу я увидел неясные очертания каких-то довольно больших птиц. Посмотрев в бинокль, я убедился, что это были цапли. Они стояли на одной ноге, изогнув шеи и причудливо приподняв крылья. Наверное, они собрались ночевать тут. Неосторожный плеск весла — и цапли поднялись в воздух, широко раскинув большие крылья, вытянув шеи и ноги. Я видел их всего несколько минут, но они остались в моей памяти на всю жизнь.

Москва

ИЛЬЯ СТЕПЧКОВ





«ЧЕРЕПАШКА»

Наташа Долбова
Ленинград

В этом номере:



Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: Булгаков Л. Н., Корчагина В. А., Клумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков

Художественный редактор **А. А. Тюрин**
Технический редактор **Г. В. Каплан**
Рукописи не возвращаются

Сдано в набор 28/IV 1972 г. Подп. к печ. 6/VI 1972 г. А01200. Формат 70×100¹/₁₆. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 000 000 экз. Заказ 799. Цена 20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Москва, А-30, Сущевская, 21.

Надя Маклакова

«ЛИВЕНЬ»

Вологодская область





20 коп.
Индекс 71121